	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **CESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSP** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

Contrato de Obra No. 991 de 2021 **Contratista:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

Contrato de Interventoría No. 985 de 2021 **Interventoría:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1

INFORME MENSUAL No. 56 **MES O PERIODO:** ene-26

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2
1	**INTRODUCCIÓN**		7
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		8
2.1	Localización		8
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		9
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		11
2.4	Características técnicas del proyecto		11
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		14
3.1	Información general del contrato		14
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		15
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		32
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		41
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		49
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	50
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	66
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	69
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	104
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	107
4.6	Resumen ensayo de laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	112
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	366
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	371
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		632
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	633
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	635
	• Seguimiento Programa de Obra		-
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	636
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	648
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	659
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	660
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		682
5.1	Información general del contrato		682
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		683
5.3	Informes especialistas y profesionales		717
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		976
5.5	Informe matriz de riesgos.		977
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		992
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		992
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		993
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	994
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	997
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	999
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	1002
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	1007
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		1014
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	1015
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	1017
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	1019
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	-
7	**Conclusiones y recomendaciones**		1030
8	**Anexos**		1035
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		1035
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		1038
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		1053
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		1117

Nota:

Firma:
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON SILVA
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 2248 de fecha 19/06/2025

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 23/02/2026
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN-GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

MES INFORME MENSUAL: enero-26 **PROYECTO:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2025	127725	C-2401-0600-132-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 23.321.759,00	$ 23.321.759,00
2025	127725	C-2401-0600-132-51102D-2401023-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MANTENIDA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 3.827.161,00	$ 3.827.161,00
2025	127725	C-2401-0600-132-51102D-2401008-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MEJORADA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 17.295.524,00	$ 17.295.524,00
2025	347425	C-2401-0600-132-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Adicional	$ 1.200.000.000,00	$ 193.274.166,00
2026	158726	C-2401-0600-135-51102D-2401008-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MEJORADA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 1.414.581.018,00	$ 1.414.581.018,00
2026	158726	C-2401-0600-135-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 442.826.389,00	$ 442.826.389,00
2026	158726	C-2401-0600-135-51102D-2401023-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MANTENIDA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 31.481.482,00	$ 31.481.482,00
2026	244226	C-2401-0600-132-51102D-2401008-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MEJORADA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 1.345.947.145,00	$ 1.345.947.145,00
2026	244226	C-2401-0600-132-51102D-2401023-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MANTENIDA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 16.234.568,00	$ 16.234.568,00
2026	244226	C-2401-0600-132-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 98.929.398,00	$ 98.929.398,00
			TOTAL			$ 4.594.444.444	$ 3.587.718.610,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 34.699.975.248,00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
55	dic-25	$ 44.622.474,00	$ 8.478.270,00	**$ 53.100.744,00**		$ 53.100.744		No. 127725 de (06/03/2025)	$ 44.444.444	$ 21.822.408.862		PROYECTO 132
55	dic-25	$ 239.235.504,00	$ 45.454.746,00	**$ 284.690.250,00**		$ 284.690.250		No. 347425 de (07/05/2025)	$ 193.274.166	$ 21.537.718.612		PROYECTO 132

56	ene-26	$ 37.348.272,00	$ 7.096.172,00	**$ 44.444.444,00**		$ 44.444.444		No. 127725 de (06/03/2025)	$ -	$ 21.493.274.168		PROYECTO 132
56	ene-26	$ 162.415.266,00	$ 30.858.901,00	**$ 193.274.166,00**		$ 193.274.166		No. 347425 de (07/05/2025)	$ -	$ 21.300.000.002		PROYECTO 132
								No. 244226 de (05/02/2026)	$ 1.461.111.111			
								No. 158726 de (27/01/2026)	$ 1.888.888.889			
56	ene-26	$ 44.311.306,00	$ 8.419.148,00	**$ 52.730.454,00**		$ 52.730.454		No. 158726 de (27/01/2026)	$ 1.836.158.435	$ 21.247.269.548		PROYECTO 135
	TOTALES	**$ 11.304.794.702,00**	**$ 2.147.910.998,00**	**$ 13.452.705.700,00**	**$ 980.381.756**	**$ 12.472.323.945**	**$ -**		**$ 3.297.269.546**	**$ 21.247.269.548**		

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)	$ 9.547.841.073	$ 1.814.089.808	$ 11.361.930.881
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 1.756.953.629	$ 333.821.190	$ 2.090.774.819
*			
VALOR TOTAL	$ 11.304.794.702	$ 2.147.910.998	$ 13.452.705.700

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA
Director de Interventoría
Matrícula No.: 15202138865 BYC

Firma
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON
Supervisor (E) del Contrato de Interventoría.
Matricula No.: 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 31/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ENERO **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 985 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

CONTRATO DE OBRA No. 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Camioneta WLF668	DUSTER 2000 CC 4X4	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Camioneta IMQ033	DUSTER 2000 CC 4X4	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Camioneta WCZ002	NISSAN 2488 CC 4X4	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	HP 255 G7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS NOTE BOOK PC	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO E490	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO THINKBOOK 14-IML	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO IDEAPAD SLIM 3	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS ALL IN 1	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO EDEAPAD 3 RYZEN 5	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS S510U	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO IDEAPAD SLIM 3																										A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS N56J	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO G410	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	HP ALLIN ONE 22DD0XXX	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ACER ASPIRE 5	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO IDEAPAD SLIM 3	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS X542U	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	Lenovo ThinkBook 15-IML	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	HP PROBOOK 450 G10	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI NOT 8 PRO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	SAMSUNG A14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	SAMSUNG A53	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 16E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	HUAWEI AQM - LX1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI 12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Celular	IPHONE 14																									A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI NOTE 13 PRO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI NOTE 13 PRO MAX	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	TECNO SPARK	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	MOTOROLA G70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	SAMSUNG FE S20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Estación Total	GEOMAX - 2104383	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Nivel Automatico	SOKKIA - WS059736	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Estación Total	TOPCON - 274737	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Nivel Automatico	TOPCON AT-B4 - RX6893	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:

ESTACION TOTAL TOPCON 18/03/2026
NIVEL AUTOMATICO SOKKIA 18/03/2026
ESTACION TOTAL GEOMAX 16/07/2026
NIVEL AUTOMATICO TOPCON AT-B4 16/07/2026
CAMIONETA IMQ033 DUSTER 2000 CC 4X4 **SOAT**: 30/11/2026 **TÉCNICO MECÁNICA**: 27/11/2026
CAMIONETA WFL-668 CC **SOAT**:8/11/2026 **TÉCNICO MECÁNICA**:15/10/2026
CAMIONETA WCZ002 2488 CC **SOAT**:25/07/2026 **TÉCNICO MECÁNICA**:20/06/2026

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:

1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.

2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.

Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoría
Matricula No.: 15202138865BYC

Firma
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON SILVA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matricula No.: 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 30/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

FECHA DE INICIO: 29 DE JUNIO DE 2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** (114) MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-ago-30 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 6/07/2021

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 5/12/2023
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 2 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 2026
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: N/A

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 53 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 53

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:
Se realiza verificación del cumplimiento de las especificaciones generales de construcción INVIAS 2013, mediante ensayos de calidad de los materiales utilizados en cada una de las actividades ejecutadas.

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 0

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 0

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 30/01/2026 (Día / Mes / Año)

OBSERVACIONES:

Se hace seguimiento a quejas presentadas ante el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente para el correspondiente periodo, con el fin de dar cumplimiento con los requerimientos solicitados.

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =		
IG2: Índice de gestión 2 =		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACION TOTAL	TOPCON	274737	18/09/2025	C25CEY 246 18/09/2025	18/03/2026	PUERTO RICO
2	NIVEL AUTOMATICO	SOKKIA	WS059736	18/09/2025	C25CEY 247 18/09/2025	18/03/2026	PUERTO RICO
3	ESTACION TOTAL	GEOMAX	2108528	16/01/2026	6175 16/01/2026	16/07/2026	NEIVA
4	NIVEL AUTOMATICO	TOPCON AT-B4	RX6893	16/01/2026	6174 16/01/2026	16/07/2026	NEIVA

OBSERVACIONES:

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma

Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoría
Matrícula No. : 15202138865BYC

Firma

Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Firma

Nombre: JESUS EDUARDO RINCON SILVA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matricula No. : 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA 23/02/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN-GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-26 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE OBRA No.: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

NOMBRE ARL: COLPATRIA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFACA - COMFAMILIAR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	WILSON ANDRÉS PARRA MORALES	7182325	DIRECTOR	$ 11.211.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 11.211.000	$ 780.300	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 448.500	PORVENIR	9499604303	$ 1.906.000	$ 448.500			
2	JAVIER ALBERTO SUAREZ SARMIENTO	7187427	RESIDENTE	$ 6.883.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 6.883.000	$ 479.100	V	SANITAS	9499604303	$ 275.400	COLFONDOS	9499604303	$ 1.101.300	$ 275.400			
3	RAFAEL MERCADO OCHOA	73190143	RESIDENTE	$ 6.883.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 6.883.000	$ 479.100	V	SURA	9499604303	$ 275.400	COLFONDOS	9499604303	$ 1.101.300	$ 275.400			
4	YUDY PAOLA GÓMEZ SIERRA	1057590973	ING. AUXILIAR RESIDENTE	$ 5.890.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.890.000	$ 410.000	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 235.600	PORVENIR	9499604303	$ 942.400	$ 235.600			
5	LIZETH ANGELICA JOYA MUÑOZ	1075664343	ING. AUXILIAR RESIDENTE	$ 5.890.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.890.000	$ 410.000	V	SANITAS	9499604303	$ 235.600	PORVENIR	9499604303	$ 942.400	$ 235.600			
6	MARIA ISABEL ARDILA CUBILLOS	40093358	PROFESIONAL SOCIAL	$ 5.960.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.960.000	$ 414.900	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 238.400	PORVENIR	9499604303	$ 953.600	$ 238.400			
7	YENY PATRICIA CUELLAR SANCHEZ	34319819	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 5.960.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.960.000	$ 414.900	V	SANITAS	9499604303	$ 238.400	SKANDIA	9499604303	$ 953.600	$ 238.400			
8	JOSE LUIS MARTINEZ CASTELLANOS	1049659007	TOPOGRAFO	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 130.600	PORVENIR	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
9	ANDRES FERNANDO CASTIBLANCO	1057600966	INSPECTOR	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	COMPENSAR	9499604303	$ 130.600	COLFONDOS	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
10	MARCO AURELIO MURCIA FIGUEROA	1083912902	TOPOGRAFO	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	MEDIMAS EPS	9499604303	$ 130.600	PORVENIR	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
11	GILBERTO OSORIO NARANJO	75088565	INSPECTOR	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							84,09%	CIV2030	$ 2.744.698	$ 189.400	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 108.800	COLPENSIONES	9499604303	$ 435.200	$ 108.800			
12	SEBASTIAN CAPERA HURTADO	1006419095	INSPECTOR	$ 3.264.000																										X	X	X	X	X	X	15,91%	CIV2030	$ 519.302	$ 36.200	V	ASMEDSALUD	9499604303	$ 20.800	PORVENIR	9499604303	$ 83.100	$ 20.800			
13	NOHORA ORJUELA MORENO	1117519701	INSPECTOR SST	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 130.600	COLFONDOS	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
14	ANA MIREYA PERAFAN MIÑOZ	36297317	INSPECTOR SST	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	SANITAS	9499604303	$ 130.600	PORVENIR	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
15	JANETH RIVERA LÓPEZ	40670540	CADENERA	$ 1.987.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.987.000	$ 138.300	V	ASMET SALUD	9499604303	$ 79.500	PORVENIR	9499604303	$ 318.000	$ 79.500			
16	JULIAN ROLANDO SIERRA RODRIGUEZ	1057605462	CADENERO	$ 1.987.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.987.000	$ 138.300	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 79.500	PROTECCIÓN	9499604303	$ 318.000	$ 79.500			
17	LESLIE DAYANA FIGUEROA ACOSTA	1193224040	AUXILIAR ADMINISTRATIVA	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	SANITAS	9499604303	$ 70.100	PORVENIR	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
18	KAREN GISELA NIETO TOVAR	1116202569	CAMPAMENTERA	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	ASMET SALUD	9499604303	$ 70.100	COLPENSIONES	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
19	JERSON ALEJANDRO RONDON CIFUENTES	1115951945	CONDUCTOR	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	ASMET SALUD	9499604303	$ 70.100	PORVENIR	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
20	ESNEIDER CARMONA SANCHEZ	115947096	CONDUCTOR	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	SANITAS	9499604303	$ 70.100	PORVENIR	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
21	JULIAN CAMILO ALZATE ACUÑA	1031136362	PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	$ 6.457.000				X	X	X					X	X	X				X	X	X					X	X	X							30%	CIV2030	$ 1.937.100	$ 134.900	V	SANITAS	9499604303	$ 77.500	PORVENIR	9499604303	$ 310.000	$ 77.500			
22	CLAUDIA ALICIA ALFARO DE LOS RIOS	39691684	ESP. AMBIENTAL	$ 9.934.000	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		20%	INDEPENDIENTE	$ 1.986.800	$ 38.200	I	ALIANSALUD EPS	6005445590	$ 913.800	COLPENSIONES	6005445590	$ 1.242.800	$ -			
23	MALENA JUDYTH RODRIGUEZ	20475377	ESP. EN ESTRUCTURAS	$ 9.934.000				X	X	X				X	X	X					X	X														10%	INDEPENDIENTE	$ 993.400	$ 33.000	I	ALIANSALUD EPS	45330433	$ -			$ -	$ 420.900			
24	CLAUDIA AGUDELO	51842434	ESP. HIDROLOGÍA	$ 9.934.000				X	X	X				X	X	X					X	X	X					X	X							15%	INDEPENDIENTE	$ 1.490.100	$ 34.000	I	SANITAS	6001073346	$ 812.500	COLFONDOS	6001073346	$ 1.040.000	$ 39.000			
25	DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARIA	53082087	ESP. SOSTENIBILIDAD	$ 7.805.000				X	X						X	X					X	X														20%	INDEPENDIENTE	$ 1.561.000	$ 12.600	I	ALIANSALUD EPS	35466007	$ 300.000	PORVENIR	35466007	$ 384.000	$ -			
26	SNHEYDER FIGUEROA BARRIOS	19708603	ABOGADO	$ 8.515.000				X	X						X						X	X														15%	INDEPENDIENTE	$ 1.277.250	$ 12.600	I	SALUD TOTAL	35881649	$ 300.000	COLFONDOS	35881649	$ 384.000	$ -			
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 88.484.650																																												

El Interventor adjunta la certificación de fecha 18/02/2026 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA
Director de Interventoría
Matricula No.: 15202138865 BYC

Firma
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula No.: 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **CESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSP** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

Contrato de Obra No. 991 de 2021 **Contratista:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

Contrato de Interventoría No. 985 de 2021 **Interventoría:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1

INFORME MENSUAL No. 56 **MES O PERIODO:** ene-26

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2
1	**INTRODUCCIÓN**		7
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		8
2.1	Localización		8
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		9
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		11
2.4	Características técnicas del proyecto		11
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		14
3.1	Información general del contrato		14
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		15
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		32
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		41
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		49
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	50
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	66
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	69
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	104
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	107
4.6	Resumen ensayo de laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	112
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	366
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	371
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		632
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	633
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	635
	• Seguimiento Programa de Obra		-
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	636
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	648
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	659
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	660
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		682
5.1	Información general del contrato		682
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		683
5.3	Informes especialistas y profesionales		717
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		976
5.5	Informe matriz de riesgos.		977
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		992
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		992
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		993
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	994
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	997
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	999
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	1002
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	1007
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		1014
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	1015
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	1017
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	1019
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	-
7	**Conclusiones y recomendaciones**		1030
8	**Anexos**		1035
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		1035
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		1038
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		1053
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		1117

Nota:

Firma:
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON SILVA
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 2248 de fecha 19/06/2025

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO**	CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2	
		VERSION	1	
		PÁGINA	DE	2

FECHA: 31 / 1 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA **PERIODO MES:** ENERO

CONTRATO DE OBRA No.: 991 DE 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIRENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 1

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

PLAZO INICIAL: CIENTO CATORCE (114) MESES.
FECHA DE INICIO: 29 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE SUSPENSIÓN:
FECHA DE REANUDACIÓN:
FECHA DE VENCIMIENTO: 31 DE AGOSTO DE 2030
PLAZO ACUMULADO: CIENTO CATORCE (114) MESES.

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 399.567.436.436,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 13.485.528.230,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 413.052.964.666,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 9.885.528.230,00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 2.360.535.586,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JESUS EDUARDO RINCON SILVA

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción	Km	57
	Mejoramiento	Km	0
	Rehabilitación	Km	0
Estructuras	Túneles	Und.	0
	Puentes	Und.	0
	Pontones	Und.	0
Mantenimiento		Km	0
Otros (Especificar cuales)			0

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción	Km		17,4
	Mejoramiento	Km		0
	Rehabilitación	Km		0
Estructuras	Túneles	Und.		0
	Puentes	Und.		0
	Pontones	Und.		0
Mantenimiento		Km		324,4
Otros (Especificar cuales)				0

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 342.230.582.336,00	$ 2.500.915.794,00	$ 344.731.498.130,00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 51.429.264.406,00	$ 375.829.240,00	$ 51.805.093.646,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 800.000.000,00	$ 5.846.154,00	$ 805.846.154,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 5.028.304.765,00	$ 955.377.905,00	$ 5.983.682.670,00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	$ 7.753.650.476,47	$ 1.473.193.590,53	$ 9.226.844.067,00
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD COVID 19	$ 420.168.067,23	$ 79.831.932,77	$ 500.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			**$ 413.052.964.667,00**

Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS				$ 108.402.515.990,00
AJUSTES				
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES				
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 295.800.629,00	$ 56.202.120,00	$ 352.002.749,00	$ 4.421.976.387,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	$ 41.435.328,00	$ 302.797,00	$ 41.738.125,00	$ 537.293.194,00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)				
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD COVID 19				$ 9.908.676,00
VALOR EJECUTADO	$ 337.235.957,00	$ 56.504.917,00	$ 393.740.874,00	$ 113.371.694.247,00

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A):	$	86.651.979.872
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	85.938.989.179
AVANCE DE OBRA EN % (B/A):		99,18%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA:	134
MANO DE OBRA NO CALIFICADA:	95
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	89
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**318**

REGISTRO FOTOGRÁFICO



PR38+295 Ruta 6503, Instalación de formaleta autoportante para construcción de placa puente.



PR12+142 Ruta 3001, Suministro e instalación de concreto lanzado para estabilización de talud.

PROCEDIMIENTOS DE MULTA O SANCIÓN (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

Firma

Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoría
Matrícula No. : 15202138865BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

INFORME MENSUAL N°56

CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

CONTRATO de Interventoría 985-2021 OBJETO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1.

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CAQUETÁ
2026

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Esquema de localización 5
Ilustración 2 - Esquema de Localización 6
Ilustración 3. Esquema de Distribución por Municipio 9
Ilustración 4. Esquema de distribución de Rutas 9

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Información Contrato de Obra 11
Tabla 2 Información Contrato Interventoría 46
Tabla 3 Correspondencia Enviada Interventor al Contratista 91
Tabla 4. Correspondencia Recibida Por Parte Del Contratista 97

1 INTRODUCCIÓN

Este documento contiene la información correspondiente al informe mensual No. 55 de Interventoría, realizado por el CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030, donde se describen las actividades realizadas en el periodo comprendido del 1 al 31 de enero de 2026, en desarrollo del Contrato de Obra N° 991 cuyo objeto es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

A través de este informe se presenta el proceso técnico, predial, administrativo, financiero y ambiental sostenible de la obra, con el fin de informar al INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS (INVIAS) como entidad Contratante, el cumplimiento de las actividades técnicas, administrativas y financieras contratadas y las eventualidades que se han presentado durante el desarrollo de la misma.

Se anexan los aspectos más relevantes de la correspondencia enviada y recibida, los registros requeridos para el seguimiento y supervisión de obra y control del sistema de gestión integrada.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato de obra es el "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1

2.1 LOCALIZACIÓN

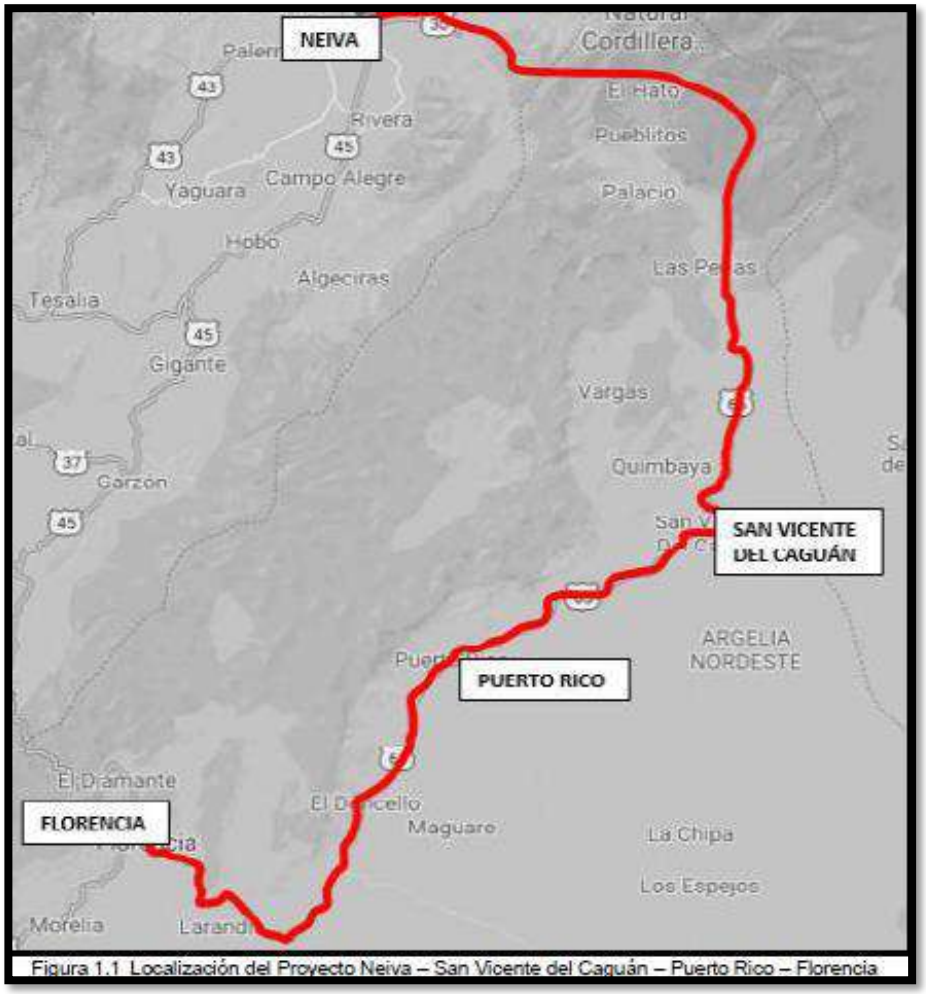
Los trabajos se llevan a cabo partiendo del Municipio de Neiva –San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia en los Departamentos de Huila y Caquetá.

Ilustración 1 - Esquema de localización



Fuente: Web Google Earth

Ilustración 2 - Esquema de Localización



Fuente: Anexo N°1 – Anexo Técnico Modulo 1

2.2 MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

El corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, es una vía nacional que brinda conexión al occidente de Caquetá con la Troncal del Magdalena a la altura de Neiva y, a través de esta, con el centro y norte del país. Los municipios del área de influencia directa son: San Vicente del Caguán, Puerto Rico, El Doncello, El Paujil, La Montañita y Florencia en el departamento del Caquetá y Neiva en el departamento del

Huila, el corredor está comprendido por la Región Andina y Amazónica de Colombia, con grandes riquezas naturales en dónde los principales cultivos son de maíz, frijol, patilla (sandia), plátano, café y yuca, de igual manera se observa ganadería extensiva (siendo esta zona una de las que más aporta ganado en pie al interior del país) y algunos espacios para el manejo de especies menores como cerdos, ovinos, caprinos, aves de corral (pollos y gallinas para producción de huevo y carne). Trabajo de campo equipo social.

Estos departamentos están habitados por diferentes comunidades y culturas indígenas; alrededor del corredor vial se puede encontrar el Volcán del Puracé, el Nevado del Huila, el Páramo de Sumapaz, la Zona plana del Río Magdalena, y sobre el corredor atraviesa el parque regional Iberia Ceibas ubicado en la ruta 3001 entre el PR31+713 y el PR47+924.

La vía Neiva - San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia tiene una longitud aproximada de 343 km de los cuales aproximadamente 124,7 kilómetros se encuentran en afirmado, aproximadamente 10,5 Kilómetros en pavimento flexible y aproximadamente 207,8 Kilómetros con tratamiento de asfaltita, todos en regular o mal estado. Actualmente, los usuarios que buscan llegar a Florencia desde Neiva deben tomar la ruta Neiva - Altamira - Florencia, a pesar de tener una mayor longitud (379 km). Se registra un TPD de 605 con un porcentaje de vehículos pesados del 24 %.

El corredor objeto de intervención del contrato de referencia está conformado por varias rutas, la ruta 30 que está dividida en la 3001 y 3002 las cuales están conformadas de la siguiente manera: RUTA 3001: Neiva - Balsillas: Tramo que atraviesa lugares como Neiva, La Victoria (Neiva), Santa Helena (Neiva) y Balsillas (Límite Caquetá) en Huila. RUTA 3002: Balsillas - Mina Blanca: Tramo que atraviesa lugares como Balsillas (Límite Huila), Rovira (San Vicente del Caguán, Acceso), Guayabal (San Vicente del Caguán), Perlas II (San Vicente del Caguán), Mina Blanca (San Vicente del Caguán) en Caquetá. Entre Mina Blanca (San Vicente del Caguán), Río Caguán (San Vicente del Caguán) , Yarí (San Vicente del Caguán) en Caquetá. Dentro del área de intervención también se encuentra la Ruta 65, en los tramos 3 y 4 comprende la ciudad de Florencia involucrando como área directa a 500 metros los municipios El Paujil, El Doncello, Puerto Rico y San Vicente del Caguán, esta ruta se encuentra dividida de la siguiente manera: Ruta 6503: Florencia – Puerto Rico Ruta 6504: Puerto Rico – Minas Blanca.

Con la ejecución de esta obra en una zona afectada significativamente por el conflicto armado colombiano, la débil presencia institucional, se beneficia a más de 250.000 habitantes del departamento del Caquetá, que podrán acceder a servicios básicos como salud, educación y ofertas institucionales que se garantizan en las cabeceras municipales, de igual manera permite que la comercialización de los productos que se hagan en menor tiempo y con calidad, ya que los tiempos de transitabilidad se optimizan.

De igual manera se valorizan los predios de estas zonas y se mejora la calidad de vida y la seguridad de quienes residen en estas zonas.

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA.

La vía Neiva - San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia tiene una longitud aproximada de 344 km de los cuales aproximadamente 124,7 kilómetros se encuentran en afirmado, aproximadamente 10,5 Kilómetros en pavimento flexible y aproximadamente 207,8 Kilómetros con tratamiento de asfaltita, todos en regular o mal estado. Actualmente, los usuarios que buscan llegar a Florencia desde Neiva deben tomar la ruta Neiva - Altamira - Florencia, a pesar de tener una mayor longitud (379 km). Se registra un TPD de 605 con un porcentaje de vehículos pesados del pesados del 24 %.

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, Tiene una longitud de 344 km, de vía y presenta la siguiente de distribución:

- Ruta 6503: Del PR0+000 (Florencia) al PR96+763 (Puerto Rico) los cuales presenta 72 kilómetros de vía en pavimento natural y 24,2 en Afirmado.
- Ruta 6504: Del PR0+000 (Puerto Rico) al PR81+000 (Mina Blanca) cuentan con tratamiento superficial Asfaltita.
- Ruta 3002: Del PR111+000 (Mina Blanca) al PR0+000 (Balsillas) presenta 55,27km con tratamiento de Asfaltita y 57,052 km en afirmado.
- Ruta 3001: Del PR54+000 (Balsillas) al PR0+000 (Neiva), en pavimento flexible se cuenta con 10,5 km y 43,5 en afirmado.

El presente contrato tiene como alcance la intervención del corredor vial "Neiva- San Vicente del Caguán - Puerto Rico – Florencia" en el Departamentos de Huila y Caquetá, al cual corresponde a las principales actividades u obras a ejecutar, de manera general y las cuales no limitan al contratista de obra para el cumplimiento del alcance del contrato, son las siguientes:

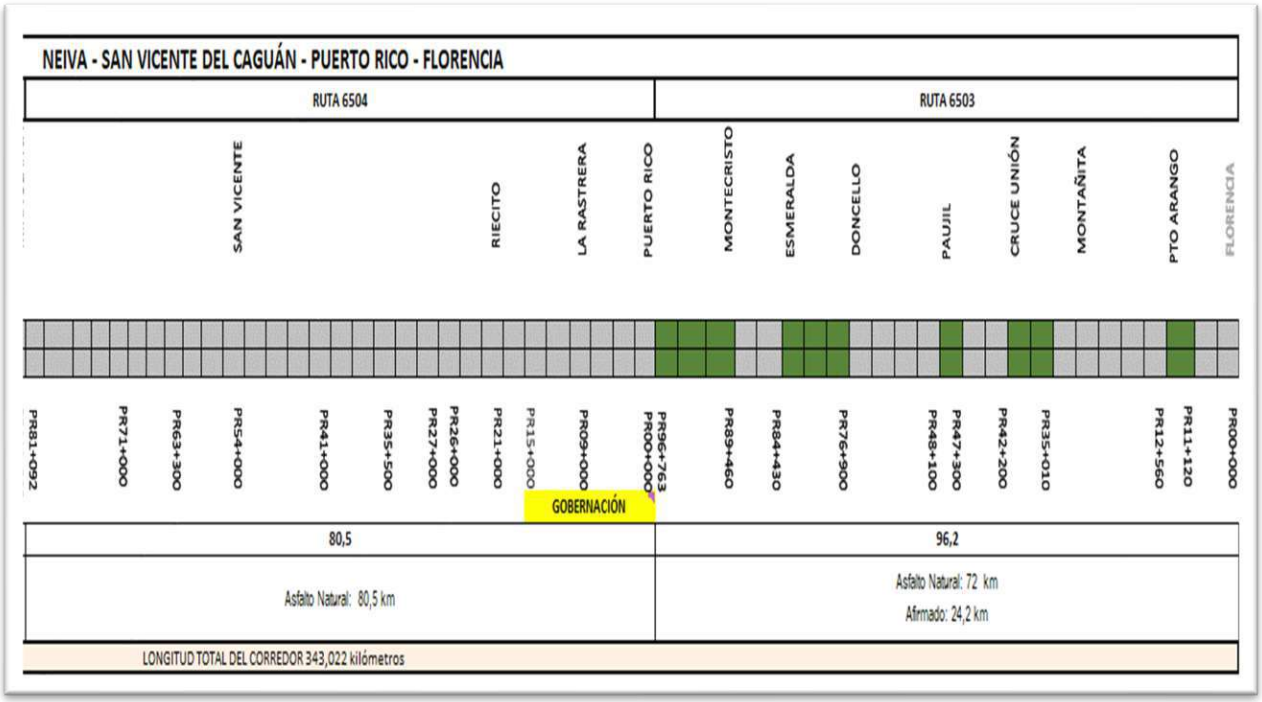
- Actualización de Diseños, En el Primer se entrega el informe de revisión de los diseños iniciales.
- Mejoramiento y pavimentación de aproximadamente 47.0 kilómetros.
- Mantenimiento y rehabilitación.
- Atención de Emergencias, (Deslizamientos, Perdida de Banca etc.)

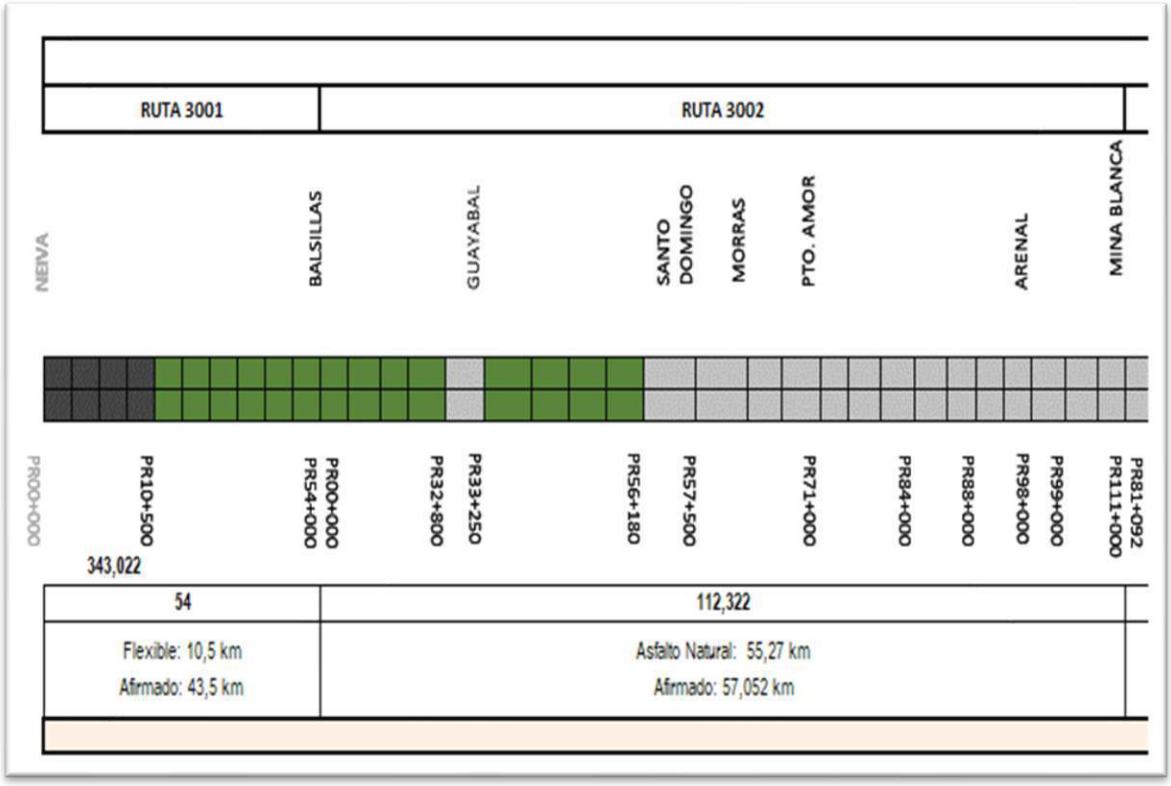
Ilustración 3. Esquema de Distribución por Municipio

Municipio	Long.	%
NEIVA	47.91	13.97%
TOTAL DEPARTAMENTO DEL HUILA	47.91	**13.97%**
Municipio	**Long.**	**%**
FLORENCIA	18.45	5.38%
MONTAÑITA	23.45	6.84%
PAUJIL	14.85	4.33%
DONCELLO	18.28	5.33%
PUERTO RICO	50.23	14.65%
SAN VICENTE DEL CAGUAN	169.68	49.49%
TOTAL DEPARTAMENTO DEL CAQUETA	294.94	**86.03%**
LONGITUD TOTAL DEL CORREDOR	342.85	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4. Esquema de distribución de Rutas





Fuente: Legalidad Neiva- San Vicente del Caguán

3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se presenta la información general del Contrato de Obra No 991 de 2021. OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1

Tabla 1. Información Contrato de Obra

CTO DE OBRA No.	Contrato de Obra No 991 de 2021		
CONTRATISTA.	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE		
NIT	830.094.920-5		
INTEGRANTES DEL CONSORCIO	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE Integrado por KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT. 830.094.920-5, con un porcentaje de participación de 90%, CONSTRUCTORA EMMA LTDA. con NIT. 806.014.108-1, con un porcentaje de participación de 5% CICON S.A.S. con NIT. 890.403.235-3, con un porcentaje de participación de 5%).		
OBJETO.	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1		
PLAZO INICIAL.	CIENTO CATORCE (114) MESES	**PLAZO ACUMULADO.**	CIENTO CATORCE (114) MESES

FECHA DE INICIO.	29 DE JUNIO DE 2021	**FECHA DE VENCIMIENTO.**	31 DE AGOSTO DE 2030
VALOR INICIAL CTO.	$399.567.436.436 M/CTE,	**VALOR ANTICIPO.**	$9.885.528.230 M/CTE
VALOR ADICIÓN 1	$9.885.528.230 M/CTE	**VALOR ADICIÓN 2**	$3.600.000.000 M/CTE
VALOR TOTAL DEL CTO.	$413.052.964.666 M/CTE		

Fuente: Propia

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO.

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 31 de octubre de 2025 se desarrollaron las siguientes actividades:

- ✓ **RUTA 6503, FLORENCIA – PUERTO RICO**

- Replanteó de bordes de vía para instalación de geotextil y geomalla de refuerzo, estructura muro en tierra armada.
- Suministro e Instalación de Geotextil no tejido.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+230	PR38+259	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 11
PR38+140	PR38+225	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 14
PR38+148	PR38+220	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 15
PR38+380	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 5
PR38+325	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 6
PR38+330	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 7

- Suministro e instalación de Geomalla de refuerzo GUX – 49 0 similar.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+230	PR38+259	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 11
PR38+140	PR38+225	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 14
PR38+148	PR38+220	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 15
PR38+380	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 5
PR38+325	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 6
PR38+330	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 7

- Replanteó y nivelación de bordes de vía para instalación de suelo de relleno estructura muro estabilizado mecánicamente.
- Suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+230	PR38+259	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 11
PR38+140	PR38+225	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 14
PR38+148	PR38+165	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 15
PR38+165	PR38+220	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 15
PR38+380	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 5
PR38+325	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 6
PR38+330	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 7

- Nivelación en control de lleno estructura de vía acceso sur a Puente.
- Se realiza toma de densidades a suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos.

- Demolición de estructuras existentes.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+483	PR38+483	Izquierdo	Placa superior Box culvert

- Suministro e instalación de concreto 14 Mpa para construcción de obras.

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+483	Izquierdo	Placa y atraque Tubería, solado encole	Alcantarilla

- Replanteo de alineamiento para instalación de tubería de alcantarilla.
- Tubería de concreto reforzado diámetro 36".

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+483	Derecho	Tubería	Alcantarilla

- Acero de refuerzo fy=420 Mpa para construcción de obras.

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+303	Calzada completa	Muro ménsula – aletas eje 2	Puente
PR38+483	Izquierdo	Estructura encole	Alcantarilla

- Suministro e instalación de concreto 28 Mpa para construcción de obras. Se realiza toma de muestras de concreto.

PR	COSTADO / CARRIL	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+303	Calzada completa	Muro ménsula eje 2, ménsula eje 2, aleta izq, aleta der.	Puente
PR38+483	Derecho	Placa solera encole alcantarilla	Puente

- Suministro, instalación y compactación de asfaltita natural.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR42+519	PR42+525	Calzada completa	Mantenimiento vial
PR42+560	PR42+630	Calzada completa	Capa de rodadura – Box culvert

PR42+780	PR42+802	Calzada completa	Mantenimiento vial

- ✓ **RUTA 6504, PUERTO RICO – MINA BLANCA**

- Levantamiento topográfico para ajuste de diseños de obras en sitio crítico PR36+850 a PR37+000.
- Levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños PR12+000 a PR16+800.
- Demolición de estructuras existentes.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Cuneta existente
PR06+875.5	PR06+925	Izquierdo	Cuneta existente
PR06+927	PR07+005	Izquierdo	Cuneta existente

- Remoción de alcantarillas.

PR	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+814	Derecho	Tubería - Alcantarilla

- Suministro e instalación de afirmado para mejoramiento de fallos.

LOCALIZACIÓN			
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**	**OBRA**
PR07+038	PR07+050	Derecho	Mejoramiento fallo
PR07+068	PR07+070	Derecho	Mejoramiento fallo
PR07+070	PR07+080	Derecho	Mejoramiento fallo
PR07+250	PR07+265	Derecho	Mejoramiento fallo
PR70+880	PR70+980	Calzada completa	Mejoramiento vial en zona de hundimiento

- Excavación sin clasificar de la explanación y canales.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR07+038	PR07+050	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+068	PR07+070	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+070	PR07+080	Derecho	Mejoramiento de fallo

PR07+250	PR07+265	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR06+800	PR07+280	Calzada completa	Subrasante

- Céreo de subrasante

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL
PR06+800	PR07+180	Calzada completa

- En conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría hacen medición y cálculo de cantidades de excavación y lleno en zonas de ampliación.
- Excavación sin clasificar para construcción de obras hidráulicas.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+814	PR06+814	Derecho	Tubería - Alcantarilla
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Filtro
PR06+876	PR06+926	Izquierdo	Filtro
PR06+930	PR07+015	Izquierdo	Filtro

- Comisión de topografía del contratista replantea bordes de vía, marca anchos y controla excavación en los siguientes tramos:

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR07+038	PR07+050	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+068	PR07+070	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+070	PR07+080	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+250	PR07+265	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR06+800	PR07+280	Calzada completa	Subrasante
PR06+814	PR06+814	Derecho	Tubería - Alcantarilla
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Filtro
PR06+876	PR06+926	Izquierdo	Filtro
PR06+930	PR07+015	Izquierdo	Filtro

- Suministro e Instalación de Geotextil no tejido.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Suministro e instalación de Tubería perforada 4".

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Suministro e Instalación de Material granular drenante.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Comisión de topografía del contratista marca niveles para terminado de filtro.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Comisión topográfica del contratista replantea y nivela bordes de vía para instalación de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	ABSCISA FIN	CARRIL
PR06+800	PR07+280	Calzada completa

- Suministro, Instalación, nivelación y compactación de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	ABSCISA FIN	CARRIL
PR06+800	PR07+280	Calzada completa

- Comisión topográfica de contratista replantea y nivela bordes de vía para céreo de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	ABSCISA FIN	CARRIL
PR05+630	PR06+460	Calzada completa

- Céreo de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**
PR05+630	PR06+460	Calzada completa

- Comisión topográfica del contratista marca anchos y niveles para instalación de base granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**
05+640	06+200	Calzada completa

- Suministro, instalación, nivelación y compactación de base granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**
05+640	06+200	Calzada completa

- Tubería de concreto reforzado diámetro 36".

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR06+814	Izquierdo	Tubería	Alcantarilla

- Suministro e instalación de concreto 14 Mpa para construcción de obras.

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR06+814	Izquierdo	Placa y atraque tubería	Alcantarilla

- Suministro e instalación de concreto 28 Mpa para construcción de obras. Se realiza toma de muestras de concreto.

PR	COSTADO / CARRIL	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR04+817	Derecho	Placa superior	Box Culvert

- Suministro e instalación de subbase granular para bacheo clase A en actividades de mantenimiento vial.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL/COSTADO
PR48+500	PR48+509	Calzada completa
PR48+550	PR48+556	Calzada completa

PR50+500	PR50+509	Calzada completa
PR51+100	PR51+111	Calzada completa
PR51+170	PR51+200	Calzada completa
PR51+505	PR51+528	Calzada completa
PR51+585	PR52+235	Calzada completa
PR51+600	PR51+614	Calzada completa
PR55+440	PR55+454	Calzada completa
PR55+890	PR55+896	Calzada completa
PR56+240	PR56+247	Calzada completa
PR56+860	PR56+930	Calzada completa
PR57+180	PR57+235	Calzada completa
PR57+350	PR57+353	Calzada completa
PR57+620	PR57+760	Calzada completa
PR57+775	PR57+920	Calzada completa

- Imprimación para instalación de mezcla asfáltica (Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1) en actividades de mantenimiento vial.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR54+350	PR54+365	Calzada completa	Primera capa
PR54+430	PR54+440	Calzada completa	Primera capa
PR55+445	PR55+460	Izquierdo	Primera capa
PR55+665	PR55+700	Izquierdo	Primera capa
PR61+950	PR61+965	Izquierdo	Primera capa
PR59+240	PR59+300	Calzada completa	Primera capa
PR59+300	PR59+380	Calzada completa	Primera capa
PR59+500	PR59+630	Calzada completa	Primera capa
PR59+640	PR59+700	Calzada completa	Primera capa
PR59+710	PR59+800	Calzada completa	Primera capa
PR59+840	PR59+900	Calzada completa	Primera capa
PR59+950	PR60+092	Izquierdo	Primera capa
PR60+115	PR60+185	Calzada completa	Primera capa
PR60+200	PR60+280	Calzada completa	Primera capa
PR60+320	PR60+390	Calzada completa	Primera capa
PR60+420	PR60+450	Calzada completa	Primera capa

PR60+520	PR60+730	Calzada completa	Primera capa
PR60+770	PR60+825	Calzada completa	Primera capa
PR60+880	PR60+940	Calzada completa	Primera capa
PR60+970	PR61+105	Calzada completa	Primera capa
PR61+285	PR61+410	Calzada completa	Primera capa
PR61+450	PR61+600	Calzada completa	Primera capa
PR61+610	PR61+705	Calzada completa	Primera capa
PR61+715	PR61+753	Calzada completa	Primera capa
PR61+780	PR61+860	Derecho	Primera capa
PR61+880	PR61+940	Calzada completa	Primera capa
PR62+000	PR62+150	Calzada completa	Primera capa
PR62+150	PR62+233	Calzada completa	Primera capa
PR62+330	PR62+355	Calzada completa	Primera capa
PR62+670	PR62+735	Calzada completa	Primera capa

- Comisión de topografía del contratista ubica niveles para instalación de carpeta asfáltica en los siguientes tramos:

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR54+350	PR54+365	Calzada completa	Primera capa
PR54+430	PR54+440	Calzada completa	Primera capa
PR55+445	PR55+460	Izquierdo	Primera capa
PR55+665	PR55+700	Izquierdo	Primera capa
PR61+950	PR61+965	Izquierdo	Primera capa
PR59+240	PR59+300	Calzada completa	Primera capa
PR59+300	PR59+380	Calzada completa	Primera capa
PR59+500	PR59+630	Calzada completa	Primera capa
PR59+640	PR59+700	Calzada completa	Primera capa
PR59+710	PR59+800	Calzada completa	Primera capa
PR59+840	PR59+900	Calzada completa	Primera capa
PR59+950	PR60+092	Izquierdo	Primera capa
PR60+115	PR60+185	Calzada completa	Primera capa
PR60+200	PR60+280	Calzada completa	Primera capa
PR60+320	PR60+390	Calzada completa	Primera capa
PR60+420	PR60+450	Calzada completa	Primera capa

PR60+520	PR60+730	Calzada completa	Primera capa
PR60+770	PR60+825	Calzada completa	Primera capa
PR60+880	PR60+940	Calzada completa	Primera capa
PR60+970	PR61+105	Calzada completa	Primera capa
PR61+285	PR61+410	Calzada completa	Primera capa
PR61+450	PR61+600	Calzada completa	Primera capa
PR61+610	PR61+705	Calzada completa	Primera capa
PR61+715	PR61+753	Calzada completa	Primera capa
PR61+780	PR61+860	Derecho	Primera capa
PR61+880	PR61+940	Calzada completa	Primera capa
PR62+000	PR62+150	Calzada completa	Primera capa
PR62+150	PR62+233	Calzada completa	Primera capa
PR62+330	PR62+355	Calzada completa	Primera capa
PR62+670	PR62+735	Calzada completa	Primera capa

- Suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica MDC-19 en actividades de mantenimiento vial.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR54+350	PR54+365	Calzada completa	Primera capa
PR54+430	PR54+440	Calzada completa	Primera capa
PR55+445	PR55+460	Izquierdo	Primera capa
PR55+665	PR55+700	Izquierdo	Primera capa
PR61+950	PR61+965	Izquierdo	Primera capa
PR59+240	PR59+300	Calzada completa	Primera capa
PR59+300	PR59+380	Calzada completa	Primera capa
PR59+500	PR59+630	Calzada completa	Primera capa
PR59+640	PR59+700	Calzada completa	Primera capa
PR59+710	PR59+800	Calzada completa	Primera capa
PR59+840	PR59+900	Calzada completa	Primera capa
PR59+950	PR60+092	Izquierdo	Primera capa
PR60+115	PR60+185	Calzada completa	Primera capa
PR60+200	PR60+280	Calzada completa	Primera capa
PR60+320	PR60+390	Calzada completa	Primera capa
PR60+420	PR60+450	Calzada completa	Primera capa

PR60+520	PR60+730	Calzada completa	Primera capa
PR60+770	PR60+825	Calzada completa	Primera capa
PR60+880	PR60+940	Calzada completa	Primera capa
PR60+970	PR61+105	Calzada completa	Primera capa
PR61+285	PR61+410	Calzada completa	Primera capa
PR61+450	PR61+600	Calzada completa	Primera capa
PR61+610	PR61+705	Calzada completa	Primera capa
PR61+715	PR61+753	Calzada completa	Primera capa
PR61+780	PR61+860	Derecho	Primera capa
PR61+880	PR61+940	Calzada completa	Primera capa
PR62+000	PR62+150	Calzada completa	Primera capa
PR62+150	PR62+233	Calzada completa	Primera capa
PR62+330	PR62+355	Calzada completa	Primera capa
PR62+670	PR62+735	Calzada completa	Primera capa

- Nivelación sobre carpeta asfáltica terminada, actividad realizada en conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría.

✓ **RUTA 3002, BALSILLAS – MINAS BLANCAS**

- Se realiza remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias en las siguientes abscisas:

ABSCISA
PR3+750
PR7+497
PR8+155
PR8+656
PR10+800
PR12+936
PR17+262
PR18+550

PR18+850
PR19+300
PR24+870
PR33+950
PR34+938
PR35+419
PR35+600
PR35+747
PR35+850
PR35+883
PR36+000
PR36+513
PR36+726
PR40+000
PR43+000
PR43+144
PR45+500
PR52+768
PR52+956
PR53+000
PR53+100
PR53+300
PR53+400
PR53+426
PR53+625
PR53+900
PR54+267

PR54+400
PR54+870
PR55+152
PR55+300
PR55+429
PR55+746
PR55+800
PR55+890
PR55+950
PR56+000

- ✓ **RUTA 3001, NEIVA – BALSILLAS**

- Se realiza remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias en las siguientes abscisas:

ABSCISA
PR15+450
PR15+460
PR15+470
PR15+480
PR15+490
PR15+500
PR15+540
PR15+550
PR15+560
PR16+670
PR16+690

PR16+860
PR25+330

- Se realizan actividades para la construcción de obras como alcantarillas y box culvert, muros de contención en las siguientes abscisas:

LOCALIZACIÓN	
ABSCISA	**OBSERVACIÓN**
Canal longitudinal PR16+487 al PR16+499 Margen Izquierdo	- Localización y replanteo para la construcción del canal longitudinal - Suministro e instalación de solado de limpieza y nivelación de 0.05m - Se realiza instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa de acuerdo a los diseños aprobados en losa y muros. - Instalacion de cinta PVC para losa del canal. - Suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para construcción de losa y muros laterales
Muro de confinamiento PR16+453	- Localización y replanteo para la construcción del canal longitudinal - Suministro e instalación de solado de limpieza y nivelación de 0.05m - Se realiza instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa de acuerdo a los diseños aprobados en muro de confinamiento. - Suministro e instalación de concreto de 21 Mpa para construcción de zapata y muro.

- Se realizo excavación manual para construcción de zanjas de coronación en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO	OBSERVACIÓN
PR12+145 – PR12+155	Derecho	Excavación manual terraza No. 2
PR12+155 – PR12+165		
PR12+165 – PR12+175		
PR12+175 – PR12+185		
PR12+185 – PR12+196		

- Suministro e instalación de geotextil tipo impertex para la construcción de zanja de coronación ubicadas en la terraza del talud, en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR12+145 – PR12+196	margen derecho Terraza No. 2

- Suministro e instalación de acero Fy=420 Mpa para anclaje de geotextil tipo impertex en la actividad de construcción de zanja de coronación terraza, en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR12+140	Terraza No. 2 Margen derecho

- Suministro e instalación de acero Fy=420 Mpa utilizado en la construcción de cunetas en zonas de accesos y curvas en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO	CANTIDAD
PR16+708 – PR16+720	Izquierdo	5 cunetas
PR16+710 – PR16+717	Izquierdo	11 cunetas
PR16+700 – PR16+654	Izquierdo	15 cunetas
PR16+667 – PR16+704	Izquierdo	14 cunetas
PR16+652 – PR16+660	Izquierdo	5 cunetas
PR16+630 – PR16+650	Izquierdo	2 cunetas
PR16+708	Izquierdo	1 cuneta
PR16+410	Izquierdo	1 cuneta
PR16+394 – PR16+408	Izquierdo	6 cunetas
PR16+382 – PR16+409	Izquierdo	20 cunetas

- Se realiza corte del asfalto para construcción de cunetas en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR16+275 – PR16+420	Izquierdo
PR16+030 – PR16+140	Izquierdo
PR16+046 – PR16+145	Derecho
PR16+620 – PR16+487	Derecho

- Se realiza la adecuación del terreno, nivelación y conformación de superficie de apoyo para instalación de formaleta y posterior suministro e instalación de concreto de 17.5 Mpa de resistencia vaciado in situ para construcción de cunetas, en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR16+704 – PR16+714	Derecho
PR16+724 – PR16+744	Izquierdo
PR16+708 – PR16+739	Izquierdo
PR16+610 – PR16+626	Izquierdo
PR16+593 – PR16+625	Izquierdo
PR16+580 – PR16+606	Izquierdo
PR16+566 – PR16+597	Izquierdo
PR16+537 – PR16+567	Izquierdo
PR16+517 – PR16+545	Izquierdo
PR16+535 – PR16+505	Izquierdo
PR16+700 – PR16+654	Izquierdo
PR16+667 – PR16+704	Izquierdo
PR16+505 – PR16+513	Izquierdo
PR16+637 – PR16+660	Izquierdo
PR16+630 – PR16+650	Izquierdo
PR16+460 – PR16+500	Izquierdo
PR16+631 – PR16+634	Izquierdo
PR16+456 – PR16+487	Izquierdo
PR16+463 – PR16+467	Izquierdo
PR16+425 – PR16+458	Izquierdo
PR16+410 – PR16+457	Izquierdo
PR16+394 – PR16+424	Izquierdo
PR16+487 – PR16+498	Izquierdo
PR16+382 – PR16+412	Izquierdo
PR16+369 – PR16+391	Izquierdo
PR16+489 – PR16+500	Izquierdo

- Suministro e instalación de malla electrosoldada como medida de estabilización y control superficial de talud en las siguientes abscisas.

ABSCISAS	COSTADO
PR 12+130 – PR12+195	Margen derecho – Talud #1

- Suministro e instalación de concreto lanzado con resistencia a la compresión de 28 Mpa como medida de estabilización de talud en las siguientes abscisas.

ABSCISAS	COSTADO
PR 12+130 – PR12+195	Margen derecho Talud #1

- En conjunto topógrafos contratista e interventoría, realizan proyección y cálculo de cantidades de obra para acta N°56 correspondiente al mes de enero 2026.

3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS.

- **ÍTEMS NO PREVISTOS No. 1 - 2022**

Se realizo la inclusión del paquete No. 1 mediante acta de modificación de cantidades No.2 MEPI-MN1-IN-7-FR-1 (4-oct-2022), reprogramación al programa de inversiones No.2 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (4-oct-2022), acta de fijación de ítems no previstos No. 1

Los Nps quedan establecidos de la siguiente manera:

N° Np Paquete No. 3	Descripción
NP1	Transporte de Material Granular (suelto) Ítems NP2 NP3 NP4 NP5
NP2	Suministro e Instalación de Asfaltita actividades de mantenimiento - Mina Las Pabas (no incluye transporte)
NP3	Suministro e Instalación de Terraplén - Norma INVIAS 220-13 (no incluye transporte)
NP4	Suministro e Instalación de Afirmado - Norma INVIAS 311-13 (no incluye transporte)
NP5	Suministro e Instalación de Pedraplén - Norma INVIAS 221-13 (no incluye material de sello, ni transporte)
NP6	Retiro de Asfaltita - Demolición para actividades de pavimentación (incluye transporte)
NP7	Demolición pavimento natural y asfáltico incluye corte - Norma INVIAS 465-13 (incluye transporte)
NP8	Geomalla Biaxial 30 KN/M o similar
NP9	Geotextil NT 4000 o Similar
NP10	Cinta PVC Sika O-22 O Similar

- **ÍTEMS NO PREVISTOS No. 2 - 2023**

Se realizo la inclusión del paquete No.2 mediante acta de modificación de cantidades No. 4 MEPI-MN1-IN-7-FR-1 (5-may-2023), reprogramación al programa de inversiones No.3 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (5-may-2023), acta de fijación de ítems no previstos No. 2

Los Nps quedan establecidos de la siguiente manera:

N° Np Paquete No. 3	Descripción
NP11	Suelo de Relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (no incluye transporte)
NP12	Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos
NP13	Suministro e Instalación de Geodren Planar ancho = 1.0m para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos
NP14	Suministro e Instalación de Geodren Planar ancho = 0.5m (Lloraderos) para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos
NP15	Suministro e Instalación de Filtro en Geodren Vial ancho=1m y Tubería Corrugada 4" para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos
NP16	Suministro e Instalación de Saco en Polipropileno relleno con suelo-cemento para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos
NP17	Suministro e Instalación de Manto TRM para fachada de muro en tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos
NP18	Suministro e Instalación de Tubería Perforada 4" para filtro
NP19	Suministro e Instalación de camisa metálica e=6mm para pilote de d=1,2m (NO Recuperable) para pantalla pilotes PR12+770 Ruta 3001
NP20	Pilote excavado en roca, concreto 28Mpa a/c=0.45 vaciado in situ d= 1,20 m. (no incluye refuerzo, ni transporte de material sobrante) para pantalla pilotes PR12+770 Ruta 3001
NP21	Concreto Plástico 28 MPA para Viga Cabezal para pantalla pilotes PR12+770 Ruta 3001
NP22	Dren Horizontal d=3" - Long max=20m altura max=15m rasante
NP23	Pilote excavado en roca, concreto 28Mpa a/c=0.45 vaciado in situ d= 1,20 m. (no incluye refuerzo, ni transporte de material sobrante) para pantalla pilotes PR52+800 Ruta 6503
NP24	Suministro e Instalación de camisa metálica e=6mm para pilote de d=1,2m (Recuperable) para Muro de Contención PR52+800 ruta 6503
NP25	Concreto clase 28 MPA a/c =0.45, incluye juntas de dilatación y lloraderos para Muro de Contención PR52+800 ruta 6503
NP26	Suministro e Instalación de Filtro en Geodren Vial ancho=1m y Tubería Corrugada 4" para Muro de Contención PR52+800 Ruta 6503
NP27	Suministro e Instalación de Filtro en Geodren Vial ancho=2m y Tubería Corrugada 4" para Muro de Contención PR52+800 Ruta 6503
NP28	Suministro e Instalación de Geodren Planar para Muro de Contención PR52+800 Ruta 6503

NP29	Suministro e Instalación de tacha reflectiva bidireccional amarilla o blanca/roja sin espigo

- **ÍTEMS NO PREVISTOS No. 3**

Se realizo la inclusión del paquete No.3 mediante acta de modificación de cantidades No. 6 MEPI-MN1-IN-7-FR-1 (17-jun-2024), reprogramación al programa de inversiones No. 5 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (17-jun-2024), acta de fijación de ítems no previstos No. 3

Los Nps quedan establecidos de la siguiente manera:

N° Np Paquete No. 3	Descripción
NP30	Suministro e Instalación de Manto TRM 500 para fachada de talud
NP31	Suministro, Perforación E Instalación De Perno Pasivo De 1 1/4" Longitud Hasta 15M
NP32	Suministro E Instalación De Concreto Lanzado De 28Mpa
NP33	Suministro E Instalación De Malla Electrosoldada Para Refuerzo En Concreto Lanzado
NP34	Cuneta De Berma De Talud En Geotextil Tipo impertex, No incluye excavación ni conformación.
NP35	Corte de asfalto H=11cm
NP36	Hidrosiembra manual
NP37	Tala De Árboles Clase 1 - H: 1 A 5 Metros
NP38	Tala De Árboles Clase 2 - H: 5.01 A 10 Metros
NP39	Tala De Árboles Clase 3 - H: 10,01 A 15 Metros
NP40	Tala De Árboles Clase 4 - H :15,01 A 20 Metros

- **ÍTEMS NO PREVISTOS No. 4**

Se realizo la inclusión del paquete No.4 mediante acta de modificación de cantidades No. 8 MEPI-MN1-IN-7-FR-1 (06-mar-2025), reprogramación al programa de inversiones No. 7 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (06-mar-2025), acta de fijación de ítems no previstos No. 4

Los Nps quedan establecidos de la siguiente manera:

N° Np actual	Descripción
NP 41	Suministro E Instalación De Malla Hexagonal de Alta Resistencia con refuerzo de cable de acero de 6mm
NP 42	Suministro E Instalación De Cable En Acero Inoxidable Para Sostenimiento De Malla Hexagonal de Alta Resistencia
NP 43	Suministro e instalación de Sección Final Defensa Metálica (Abatimiento x 12m)
NP 44	Suministro e instalación de Captafaro
NP 45	Suministro e instalación de Delineador de curva horizontal SP-75 (45x30) Con reflectivo Tipo IV (Incluye pedestal)
NP 46	Suministro e instalación de Delineador de curva horizontal SP-75 (50x40) Con reflectivo Tipo IV (Incluye pedestal)
NP 47	Suministro e Instalación Señal Vertical Doll 80x15 cm Con reflectivo Tipo IV (Incluye pedestal)
NP 48	Suministro e Instalación Señal Vertical SI-04 (Poste de Referencia) Con reflectivo Tipo IV (Incluye pedestal)
NP 49	Suministro e instalación de señal vertical de tránsito SP, SR y SI (60cm*60cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva Tipo IV (Incluye pedestal)
NP 50	Suministro e Instalación Señal Vertical de Localización con lamina acero galvanizado retroreflectiva Tipo IV (Incluye pedestal)
NP 51	Remoción de palizadas, especies vegetales u obstáculos
NP 52	Concreto clase 28 MPA a/c = 0.45, con adición de microfibra de polipropileno Departamento Caquetá
NP 53	Suministro e Instalación de camisa metálica e=6mm para pilote de d=1,2m (NO Recuperable) para pantalla de pilotes Departamento del Caquetá
NP 54	Suministro E Instalación Junta Dilatación Puente De 21 cm
NP 55	Suministro E Instalación Junta Dilatación Puente De 23 cm
NP 56	Desmonte Y Retiro De Junta Existente
NP 57	Perforación de 1/2" x 6" para anclaje de acero de 3/8" para realce de guardarruedas (No incluye el acero)
NP 58	Perforación de 5/8" x 6" para anclaje de acero de 1/2" para realce de guardarruedas (No incluye el acero)
NP 59	Suministro e Instalación de camisa metálica e=6mm para pilote de d=1,2m (NO Recuperable) para pantalla pilotes Departamento Huila

NP 60	Concreto Plástico 28 MPA a/c <0.45 para Viga Cabezal para pantalla pilotes Departamento Huila
NP 61	Excavaciones varias sin clasificar en material común a mano
NP 62	Concreto clase 28 MPA a/c =0.45, incluye juntas de dilatación y lloraderos para Muro de Contención Departamento Huila
NP 63	Suministro e Instalación de Filtro en Geodren Vial ancho=1m y Tuberia Corrugada 4"
NP 64	Suministro e Instalación de Geodren Planar ancho=1m

- **ÍTEMS NO PREVISTOS PARA COMPENSACIONES AMBIENTALES - 2024**

Se realizo la inclusión del paquete de ítems no previstos para compensaciones ambientales con la aprobación por parte de Subdirección de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías, mediante oficio 2024S-VBOG-089103 del 27 de noviembre de 2024, donde se aprueban los Nps y el Plan de Inversión Ambiental (PIA)

Los Nps quedan establecidos de la siguiente manera:

1. **Compensación requerida en la resolución 2330 del 7 septiembre 2022 ruta 3001 Los Ítems No Previstos para la actividad de por el cual se otorga permiso de aprovechamiento forestal**

Descripción Ítems No Previstos	**Unidad**
Suministro, siembra y riego de árboles, de acuerdo a la Resolución 2330 del 2022	Unidad
Mantenimiento por unidad de árbol de acuerdo a la Resolución 2330 de 2022. Se realizará 4 mantenimientos por 1 año.	Unidad
Mantenimiento mensual y trimestral epífitas de acuerdo con la Resolución 2230 de 2022	Visita
Mantenimiento epífitas anual de acuerdo a la Resolución 2230 de 2022	Visita

2. **Compensación requerida por permiso de ocupación de cauce POC RES 2374 del 12 de septiembre del 2022 articulo decimo ruta 3001**

Descripción Ítems No Previstos	**Unidad**
Suministro de árboles para Compensación ambiental por permiso de ocupación de cauce POC Res 2374 de 2022 ruta 3001. No incluye siembra, ni transporte	Unidad

3. **Compensación requerida permiso de ocupación de cauce POC RES 0050 de 2023 artículo séptimo ruta 6504**

Descripción Ítems No Previstos	**Unidad**
Suministro de árboles para compensación ambiental por permiso de ocupación de cauce POC Res 0050 de 2023 ARTICULO SÉPTIMO ruta 6504. No incluye siembra, ni transporte	Unidad
Suministro e instalación de valla de Compensación ambiental por permiso de ocupación de cauce POC Res 0050 de 2023 ARTICULO SEXTO numeral 17 ruta 6504	Unidad
4. **Compensación requerida permiso de ocupación de cauce POC Res 0790 de 2023 Artículo Séptimo ruta 6503**	
Descripción Ítems No Previstos	**Unidad**
Suministro de árboles para compensación ambiental por permiso de ocupación de cauce POC Res 0790 de 2023 ARTICULO SÉPTIMO ruta 6503. No incluye siembra, ni transporte	Unidad
Suministro e instalación de valla de Compensación ambiental por permiso de ocupación de cauce POC Res 0790 de 2023 ARTICULO SEXTO numeral 16 ruta 6503	Unidad
5. **Compensación requerida por Concepto Técnico DTC N° 0673 de 2023 de solicitud de aprovechamiento forestal, Artículo Quinto ruta 6503 en el marco de la emergencia en los municipios de la montañita y el paujil departamento del Caquetá**	
Descripción Ítems No Previstos	**Unidad**
Suministro de árboles para compensación ambiental por permiso de aprovechamiento forestal PAF CT-DTC 0673 de 2023 ARTICULO QUINTO Ruta 6503. No incluye siembra, ni transporte	Unidad

- **<u>ÍTEMS NO PREVISTOS No. 5 - 2025</u>**

Se realizo la inclusión del paquete No.5 mediante acta de modificación de cantidades No. 9 MEPI-MN1-IN-7-FR-1 (20-mar-2025), reprogramación al programa de inversiones No. 8 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (20-mar-2025), acta de fijación de ítems no previstos No. 5
Lo ítems no previstos presentados son los siguientes:

N° Np Paquete No. 5	**Descripción**
NP65	Suministro e instalación de tubería perforada de drenaje de 6" para filtro
NP66	Suministro e instalación de Geotextil tipo NT1600
NP67	Suministro e instalación de apoyo de neopreno reforzado de 500X500X1" - Dureza 60

NP68	Relleno De Platinas Base (0,9m x 0,9m x 0,1m) Con Mortero Sin Contracción Tipo Sika Grout-212 O Similar
NP69	Suministro y fabricación de estructura metálica puente las delicias
NP70	Montaje de estructura metálica puentes las delicias
NP71	Transporte de estructura metálica puente las delicias
NP72	Suministro e instalación de drenajes en tubería PVC 4"

- **ÍTEMS NO PREVISTOS No. 6**

Se realizo la inclusión del paquete No.6 mediante acta de modificación de cantidades No. 11 MEPI-MN1-IN-7-FR-1 (29-oct-2025), reprogramación al programa de inversiones No. 10 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (29-oct-2025), acta de fijación de ítems no previstos No. 6 (8-sep-2025). Los ítems no previstos presentados por el contratista son los siguientes:

N° Np Paquete No. 6	**Descripción**
NP73	Asfaltita (material suelto) para actividades de reparcheo manual - Mina Las Pabas (Incluye Suministro en mina, no incluye transporte)
NP74	Construcción de Barrera de New Jersey en concreto de resistencia 28 Mpa para el Puente Las Delicias
NP75	Bombeo para concreto (Incluye aditivos para concreto)
NP76	Encofrado Autoportante Para Tablero De Puente Las Delicias
NP77	Desmonte Y Demolición Puente Las Delicias PR38+200 Ruta 6503
NP78	Cargue y retiro de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) del Puente Las Delicias PR38+800 Ruta 6503
NP79	Traslado y Reubicación de Poste de Energía de Media Tensión
NP80	TALA DE ARBOLES CLASE 5 - H :20,01 a 25 METROS
NP81	TALA DE ARBOLES CLASE 6 - H :25,01 a 30 METROS
NP82	Prueba de Carga Para Puente
NP83	Suministro e Instalación de Filtro en Geodren Vial ancho=0.5m y Tubería Corrugada 4" para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos

- **ÍTEMS NO PREVISTOS No. 7**

El contratista realizo la radicación de los ítems no previstos paquete No. 7 mediante comunicado CVNSO-0991-868-2025 el 26 de diciembre de 2025, el cual se encuentra en revisión por parte de la interventoría, para lo cual, el 20 de enero de 2026 se realizo mesa de trabajo en conjunto contratista e interventoría donde se formularon las observaciones y se encuentran en proceso de atención por parte del contratista.

Los ítems no previstos presentados por el contratista son los siguientes:

N° Np Paquete No. 7	Descripción
NP84	Suministro e instalación de junta de dilatación elastomerica Expansión 50mm
NP85	Suministro e instalación de concreto de 21MPa para recubrimiento de gaviones e=0.05m (No inlcuye acero de refuerzo)
NP86	Dren Horizontal d=2" - Long max=30m para el sitio crítico PR16+400 RN 6504
NP87	TALA DE ARBOLES CLASE 1 - H: 1 a 5 METROS – DE ACUERDO CON RES. 1916 DE 2025
NP88	TALA DE ARBOLES CLASE 2 - H: 5.01 a 10 METROS – DE ACUERDO CON RES. 1916 DE 2025
NP89	TALA DE ARBOLES CLASE 3 - H: 10,01 a 15 METROS – DE ACUERDO CON RES. 1916 DE 2025
NP90	TALA DE ARBOLES CLASE 4 - H :15,01 a 20 METROS – DE ACUERDO CON RES. 1916 DE 2025
NP91	TALA DE ARBOLES CLASE 5 - H :20,01 a 25 METROS – DE ACUERDO CON RES. 1916 DE 2025
NP92	TALA DE ARBOLES CLASE 6 - H :25,01 a 30 METROS – DE ACUERDO CON RES. 1916 DE 2025

La radicación de los Nps cuenta con la siguiente trazabilidad:

FECHA	RECIBIDO	ASUNTO	ENVIADO	FECHA	ASUNTO
14-ago-25	CVNSO-0991-539-2025	Presentación del paquete de APU's de Ítems No. 7 No Previstos	C-245-3967-1350-25	29/08/2025	Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-539-2025 con asunto "Presentación del paquete de APU's de Ítems No. 7 No Previstos"

			C-245-4170-1708-25	18/11/2025	Solicitud urgente y reiterada de presentación de APUs ajustados y soportes técnicos de Ítems No Previstos (NPs) para el Paquete N.º 7, incluyendo la Junta de Dilatación "NP 73" y los ítems de Señalización Vertical "NP 80 y NP 81".
26-dic-25	CVNSO-0991-868-2025	Respuesta al comunicado C-245-3967-1350-25 y C-245-4170-1708-25 "Presentación del paquete de APUs de Ítems No. 7 No Previstos"			
20-ene-26	Mesa de trabajo	Considerando la entrega de los documentos correspondientes al paquete de Ítems No Previstos N.º 7, la Interventoría convoco mesa de trabajo para el día 20 de enero de 2026, a las 9:00 a. m., con el propósito de agilizar la revisión y el proceso de conciliación, a fin de continuar con el trámite de aprobación de los NPS N.º 7.			

- **<u>ÍTEMS NO PREVISTOS PARA COMPENSACIONES AMBIENTALES - 2025</u>**

El contratista realizo la radicación de los ítems no previstos de actividades ambientales paquete No. 2 mediante comunicado CVNSO-0991-869-2025 el 26 de diciembre de 2025, el cual se encuentra en revisión por parte de la interventoría.

Los ítems no previstos presentados por el contratista son los siguientes:

Descripción Ítems No Previstos	**Unidad**
Rescate, traslado y reubicación de especies de epifitas vasculares en cumplimiento a requerimientos de la Autoridad Ambiental indicados en actos administrativos (Incluye insumos).	Unidad
Ahuyentamiento y rescate de Fauna Silvestre - Según artículo quinto de la Resolución 1916 de 2025	Mes
Construcción y adecuación de vivero para el manejo de epifitas, autorizadas por la Resolución 1916 de 2025	Unidad
Suministro de plántulas de Aguacate Hass y Aguacate Lorena para compensación ambiental por permiso de aprovechamiento forestal Resolución 1916 de 2025 (No incluye siembra).	Unidad
Suministro de plántulas de limón común, naranja y mandarina para compensación ambiental por permiso de aprovechamiento forestal Resolución 1916 de 2025 (No incluye siembra).	Unidad

La radicación de los Nps cuenta con la siguiente trazabilidad:

FECHA	RECIBIDO	ASUNTO	ENVIADO	FECHA	ASUNTO
26-dic-25	CVNSO-0991-869-2025	Entrega del paquete N°2 de Ítems No Previstos de actividades ambientales del Contrato de obra 991 de 2021.			

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

3.4.1 AVANCE DE OBRAS PROGRAMADAS.

De acuerdo al seguimiento realizado a la **reprogramación al programa de inversiones No.11** el cual contiene el ajuste de acuerdo con el acta de modificación de cantidades de obra N°12 y la actualización del valor básico a ejecutar en la vigencia del año 2026 de acuerdo con el Plan de Intervención. Este documento aprobado por la Interventoría y remitido al INVIAS mediante comunicado C-245-4452-0538-26, encontrándose en revisión del Instituto Nacional de Vías. En este programa de inversiones se establece el porcentaje programado **26.22%** y el porcentaje de ejecución es de **25.68%** de cada una de las actividades a corte de 31 de enero de 2026.

En la programación en el mes de enero se ejecutaron las siguientes actividades:

1. Revisión de estudios y diseños.
2. Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños.
3. Excavación de la explanación y préstamos.
4. Suministro e instalación de granulares.
5. Construcción de box culvert y alcantarillas.
6. Construcción de obras (sitios atípicos).
7. Construcción de obras de estabilización de taludes.
8. Construcción de puente las Delicias PR38+295
9. Remoción de derrumbes

En el mes de enero se remitieron 4 conceptos de especialistas, contando con la aprobación de un concepto concerniente al Diseño Hidráulico que se relaciona a continuación:

Especialista Hidráulico: Ruta 6504 – PR36+820 el contratista remite comunicado con asunto *"Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-026-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-42371849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-172325 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA NACIONAL 6504"";* esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_77" mediante comunicado C-245-4360-0168-26 con concepto de No Objeción el 27 de enero de 2026.

En el proyecto 132 Florencia-Puerto Rico-San Vicente del Caguán-Mina Blanca, en la **ruta 6503**, se continúan actividades para la construcción del puente sobre la quebrada Las Delicias localizado en el PR38+295, se realiza replanteó de bordes de vía para instalación de geotextil y geomalla de refuerzo, estructura muro en tierra armada, se realiza suministro e Instalación de geotextil no tejido del PR38+230 a PR38+259 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 11, PR38+140 a PR38+225 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 14, PR38+148 a PR38+220 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 15, PR38+380 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 5, PR38+325 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 6 y PR38+330 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 7, suministro e instalación de Geomalla de refuerzo GUX – 49 0 similar del PR38+230 a PR38+259 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 11, PR38+140 a PR38+225 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 14, PR38+148 a PR38+220 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 15, PR38+380 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 5, PR38+325 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 6 y PR38+330 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 7. Comisión topográfica hace replanteó y nivelación de bordes de vía para instalación de suelo de relleno estructura muro estabilizado mecánicamente, se realiza suministro e instalación de suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos del PR38+230 a PR38+259 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 11, PR38+140 a PR38+225 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 14, PR38+148 a PR38+220 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 15, PR38+380 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 5, PR38+325 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 6 y PR38+330 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 7, comisión topográfica hace nivelación en control de lleno estructura de vía acceso sur a Puente, se realiza toma de densidades a suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos. En cuanto a actividades constructivas en el puente, se realiza corte, figurado y armado de acero de refuerzo fy=420 Mpa en el PR38+303 calzada completa para muro ménsula – aletas eje 2.

En cuanto a las obras hidráulicas en los accesos al puente, se hace demolición de placa superior de box culvert localizado en el PR38+483, se realiza suministro e instalación de concreto 14 Mpa para construcción de placa y atraque tubería, solado encole PR38+483

alcantarilla, comisión topográfica hace replanteo de alineamiento para instalación de tubería de alcantarilla y se realiza la instalación de tubería de concreto reforzado diámetro 36". Se realiza corte, figurado y armado de acero de refuerzo fy=420 Mpa para construcción de estructura encole alcantarilla PR38+483 costado izquierdo. Se realiza suministro e instalación de concreto 28 Mpa en PR38+303 calzada completa muro, ménsula eje 2 aleta izquierda, aleta derecha puente y en PR38+483 costado derecho placa solera encole alcantarilla puente. Mediante comunicado C-245-4324-0068-26 radicado el 15 de enero de 2026 interventoría informa no conformidad en elementos de concreto en la Ruta 6503 de acuerdo a los resultados del ensayo de Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INV E 410-13, evaluados bajo las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS 2022, Capítulo 6, Articulo 630. En consecuencia, y conforme a lo indicado en el numeral 630.5.2.9 – Resistencia, se solicita respetuosamente la toma de núcleos de dichos elementos, siguiendo los lineamientos de la norma INV E-418, con el fin de verificar y certificar la calidad del material instalado, en concordancia con los requisitos técnicos vigentes. Se reitera llamado de atención al Contratista para que implemente de manera inmediata las acciones correctivas y preventivas necesarias dentro de sus procesos de producción, control y aseguramiento de la calidad. La reiteración de resultados que no cumplen con la normatividad vigente constituye una alerta sobre posibles fallas en la ejecución y en los controles internos, lo cual impacta directamente la conformidad técnica de la obra. Mediante comunicado C-245-4373-0205-26 radicado el 31 de enero de 2026 se envía a contratista de obra nuevamente requerimiento Técnico por resultados de extracción de núcleos (INV E-418) con baja resistencia en concreto Ruta 6503 y adicionalmente se solicita fortalecer los procedimientos operativos, el control de materiales y la verificación continua de los parámetros exigidos, con el fin de evitar la recurrencia de estos incumplimientos y garantizar que los trabajos ejecutados cumplan plenamente con las especificaciones del contrato y las normas aplicables.

El 20 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4337-0101-26 interventoría solicita información de la gestión realizada por el contratista de obra en interferencia de redes eléctricas para la construcción del muro en tierra armada mecánicamente estabilizado en el PR38+295.

En el PR42+600 se continúan actividades para la construcción de Box culvert, se realiza suministro, instalación y compactación de asfaltita natural del PR42+560 a PR42+630 calzada completa para capa de rodadura – Box culvert, PR42+519 a PR42+525 calzada completa mantenimiento vial y PR42+780 a PR42+802 calzada completa mantenimiento vial.

En la **ruta 6504**, continúan actividades constructivas para pavimentación, se realiza levantamiento topográfico para ajuste de diseños de obras en sitio crítico PR36+850 a PR37+000, también se realiza levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños PR12+000 a PR16+800. Se realiza demolición de cuneta existente del PR06+820 a PR06+874 costado izquierdo, PR06+875.5 a PR06+925 costado izquierdo y PR06+927 a PR07+005 costado izquierdo, se hace remoción de tubería de alcantarilla localizada en PR06+814 costado derecho. Se continua actividad de excavación sin clasificar para mejoramiento de fallo del PR07+038 a PR07+050 carril derecho, PR07+068 a PR07+070 carril derecho, PR07+070 a PR07+080 carril derecho y PR07+250 a PR07+265 carril derecho, para subrasante del PR06+800 a PR07+280 calzada completa, en conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría hacen medición y cálculo de cantidades de excavación y lleno en zonas de ampliación. Se realiza suministro e instalación de afirmado para mejoramiento de fallos del PR07+038 a PR07+050 carril derecho, PR07+068 a PR07+070 carril derecho, PR07+070 a PR07+080 carril derecho, PR07+250 a PR07+265 carril derecho y mejoramiento vial en zona de hundimiento del PR70+880 a PR70+980 calzada completa. Se realiza céreo de subrasante del PR06+800 a PR07+180 calzada completa. Se realiza excavación sin clasificar para construcción de alcantarilla localizada en PR06+814 carril derecho y excavación para construcción de filtro del PR06+820 a PR06+874 carril izquierdo, PR06+876 a PR06+926 carril izquierdo y PR06+930 a PR07+015 carril izquierdo. Comisión de topografía del contratista replantea bordes de vía, marca anchos y controla excavación en los siguientes tramos: mejoramiento de fallo del PR07+038 a PR07+050 carril derecho, PR07+068 a PR07+070 carril derecho, PR07+070 a PR07+080 carril derecho y PR07+250 a PR07+265 carril derecho, para subrasante del PR06+800 a PR07+280 calzada completa, construcción de alcantarilla localizada en PR06+814 carril derecho y excavación para construcción de filtro del PR06+820 a PR06+874 carril izquierdo, PR06+876 a PR06+926 carril izquierdo y PR06+930 a PR07+015 carril izquierdo. Suministro e Instalación de Geotextil no tejido para construcción de filtro del PR06+820 a PR06+874 carril izquierdo y PR06+876 a PR06+920 carril izquierdo, en este mismo tramo se realiza instalación de tubería perforada 4" y material granular drenante, comisión topográfica del contratista marca niveles para terminado de filtro.
Comisión topográfica del contratista replantea y nivela bordes de vía para instalación de subbase granular del PR06+800 a PR07+280 calzada completa y se realiza el suministro, Instalación, nivelación y compactación de subbase granular, se hace replanteo y nivelación de bordes de vía para céreo de subbase granular del PR05+630 a PR06+460 calzada completa. Comisión topográfica del contratista marca anchos y niveles para

instalación de base granular del PR05+640 a PR06+200 calzada completa, se realiza suministro, instalación, nivelación y compactación de base granular.
En cuanto a obras hidráulicas se realiza instalación de tubería de concreto reforzado diámetro 36" para construcción de alcantarilla localizada en PR06+814 carril izquierdo, se realiza suministro e instalación de concreto 14 Mpa para placa y atraque de tubería alcantarilla PR06+814 carril izquierdo, se realiza suministro e instalación de concreto 28 Mpa para construcción de placa superior Box culvert localizado PR04+817 carril derecho, se realiza toma de muestras de concreto.
Se continúan actividades de mantenimiento vial, se realiza suministro e instalación de subbase granular para bacheo clase A en actividades de mantenimiento vial del PR48+500 a PR48+509 calzada completa, PR48+550 a PR48+556 calzada completa, PR50+500 a PR50+509 calzada completa, PR51+100 a PR51+111 calzada completa, PR51+170 a PR51+200 calzada completa, PR51+505 a PR51+528 calzada completa, PR51+585 a PR52+235 calzada completa, PR51+600 a PR51+614 calzada completa, PR55+440 a PR55+454 calzada completa, PR55+890 a PR55+896 calzada completa, PR56+240 a PR56+247 calzada completa, PR56+860 a PR56+930 calzada completa, PR57+180 a PR57+235 calzada completa, PR57+350 a PR57+353 calzada completa, PR57+620 a PR57+760 calzada completa y PR57+775 a PR57+920 calzada completa, se realiza imprimación para instalación de mezcla asfáltica (Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1) en actividades de mantenimiento vial del PR54+350 a PR54+365 calzada completa, PR54+430 a PR54+440 calzada completa, PR55+445 a PR55+460 carril izquierdo, PR55+665 a PR55+700 carril izquierdo, PR61+950 a PR61+965 carril izquierdo, PR59+240 a PR59+300 calzada completa, PR59+300 a PR59+380 calzada completa, PR59+500 a PR59+630 calzada completa, PR59+640 a PR59+700 calzada completa, PR59+710 a PR59+800 calzada completa, PR59+840 a PR59+900 calzada completa, PR59+950 a PR60+092 carril izquierdo, PR60+115 a PR60+185 calzada completa, PR60+200 a PR60+280 calzada completa, PR60+320 a PR60+390 calzada completa, PR60+420 a PR60+45 calzada completa, PR60+520 a PR60+730 calzada completa, PR60+770 a PR60+825 calzada completa, PR60+880 a PR60+940 calzada completa, PR60+970 a PR61+105 calzada completa, PR61+285 a PR61+410 calzada completa, PR61+450 a PR61+600 calzada completa, PR61+610 a PR61+705 calzada completa, PR61+715 a PR61+753 calzada completa, PR61+780 a PR61+860 carril derecho, PR61+880 a PR61+940 calzada completa, PR62+000 a PR62+150 calzada completa, PR62+150 a PR62+233 calzada completa, PR62+330 a PR62+355 calzada completa, PR62+670 a PR62+735 calzada completa, comisión de topografía del contratista ubica niveles para instalación de carpeta asfáltica y se realiza el suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica MDC-19 en

actividades de mantenimiento vial, se realiza nivelación sobre carpeta asfáltica terminada, actividad realizada en conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría.

En la **ruta 3002,** se realizaron actividad de remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias desde el PR3+750 al PR56+000 en 45 puntos.

En la **ruta 3001**, se realizaron actividad de remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias desde el PR15+450 al PR25+330 en 13 puntos, adicionalmente, El 2 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4296-0002-26 se solicita al contratista la atención a un proceso de socavación presentado en el PR 25+330, costado derecho ruta nacional 3001. Teniendo en cuenta la solicitud del señor José Ramiro Montenegro trasladada por el instituto nacional de vías mediante la PQR RE25-2159 y mediante la inspección del sitio en mención para establecer las condiciones actuales donde se verificó el estado físico de la capa de rodadura, la geometría transversal de la calzada y las condiciones de evacuación de aguas superficiales, se determinó que el estancamiento de aguas lluvias identificado en el tramo evaluado obedece a la concurrencia de varios factores de orden hidráulico, geotécnico y estructural.
Se adelantan actividades constructivas en distintos puntos específicos de la vía. Se realizo la construcción de muro de confinamiento en el PR16+453 margen izquierdo iniciando con la localización y replanteo por el área topográfica, se realizó instalación de concreto de limpieza y nivelación de 0.05 m para proceder a realizar la instalación de acero de refuerzo para placa inferior y muros; continuamente se realizó el suministro y vertimiento del concreto de 28 Mpa de resistencia y posterior relleno de la estructura con material granular. Adicionlmente se realizo la construcción de canal longitudinal iniciando con la localización y replanteo, suministro e instalación de solado de limpieza y nivelación de 0.05 m y posterior instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa de acuerdo a los diseños aprobados en losa y muros, se instalo la cinta PVC para losa del canal y posterior vertimiento de concreto de 28 Mpa para construcción de losa y muros laterales. Se realizo excavación manual para construcción de zanjas de coronación desde el PR12+145 al PR12+196 en la terraza No. 2 para posterior instalación de geotextil tipo impertex e instalación de acero de anclajes. Se realiza corte de asfalto para construcción de cunetas desde el PR16+275 – PR16+420 costado Izquierdo, desde el PR16+030 – PR16+140 costado Izquierdo, desde el PR16+046 – PR16+145 costado Derecho y desde el PR16+620 – PR16+487

costado derecho. Se realiza la adecuación del terreno, nivelación y conformación de superficie de apoyo para instalación de formaleta y posterior suministro e instalación de concreto de 17.5 Mpa de resistencia vaciado in situ para construcción de cunetas en costado izquierdo desde el PR16+704 – PR16+714 CD, PR16+724 – PR16+744 CI, PR16+708 – PR16+739 CI, PR16+610 – PR16+626 CI, PR16+593 – PR16+625 CI, PR16+580 – PR16+606 CI, PR16+566 – PR16+597 CI, PR16+537 – PR16+567 CI, PR16+517 – PR16+545 CI, PR16+535 – PR16+505 CI, PR16+700 – PR16+654 CI, PR16+667 – PR16+704 CI, PR16+505 – PR16+513 CI, PR16+637 – PR16+660 CI, PR16+630 – PR16+650 CI, PR16+460 – PR16+500 CI, PR16+631 – PR16+634 CI, PR16+456 – PR16+487 CI, PR16+463 – PR16+467 CI, PR16+425 – PR16+458 CI, PR16+410 – PR16+457 CI, PR16+394 – PR16+424 CI, PR16+487 – PR16+498 CI, PR16+382 – PR16+412 CI, PR16+369 – PR16+391 CI, PR16+489 – PR16+500 CI; en las zonas de curvas y acceso a predios se procedió a instalar acero de refuerzo en las cunetas desde el PR16+708 – PR16+720, desde el PR16+710 – PR16+717, desde el PR16+700 – PR16+654, desde el PR16+667 – PR16+704, desde el PR16+652 – PR16+660, desde el PR16+630 – PR16+650, en el PR16+708, en el PR16+410, desde el PR16+394 – PR16+408 y desde el PR16+382 – PR16+409. Se ejecuto la instalación de malla electrosoldada para refuerzo en concreto lanzado como medida de estabilización y control superficial de taludes desde el PR12+130 al PR12+195 en Talud N°2 margen derecho para posterior ejecución de la actividad de concreto lanzado con resistencia a la compresión de 28 Mpa. En conjunto topógrafos contratista e interventoría, realizan cálculo de cantidades de obra para acta N°56 correspondiente al mes de enero 2026.

El 5 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4299-0010-26 se da Respuesta al oficio CVNSO-0991-803-2025 respecto al requerimiento realizado en la Instalación de carpeta asfáltica en horarios nocturnos en la Ruta Nacional 3001 PR16+200 a PR16+540, 16+170 al PR 16+ 020 Carril Izquierdo, donde se realizan las observaciones relacionadas con las afirmaciones del contratista en cuanto a las actividades de instalación de mezcla asfáltica realizadas en horario nocturno, mostrando el registro fotográfico como evidencia de la no conformidad.

En general se presenta un atraso de 0.54% con respecto a la ejecución del 25.68% vs la inversión programada del 26.22% determinados respecto al valor básico de obra para este periodo al 31 de enero de 2026.

3.4.2 SITUACIONES INESPERADAS.

- No se registraron situaciones inesperadas durante el mes de enero.

REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA 991 DE 2021

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

4.1 INFORME SEMANAL

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MNT-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31 de diciembre de 2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETA — SEMANA No.: 236 del 25/12/2025 al 31/12/2025 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal: NO

SUPERVISOR (E) CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JESÚS EDUARDO RINCÓN SILVA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JAIDER DEVIA REY

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

El alcance técnico contempla, el avance a la ejecución de estudios y diseños de 268.5 km en Fase II y 68 km Fase III; del corredor vial "Neiva- San Vicente del Caguán - Puerto Rico – Florencia" en el Departamentos de Huila y Caquetá".

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

INTEGRANTES: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. - CICON S.A.S. - CONSTRUCTORA EMMA LTDA

CONTRATO No.	991 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 399.567.436.436,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 13.485.528.230,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 413.052.964.666,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 9.885.528.230,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2.360.535.586,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 7.524.992.644,00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

INTEGRANTES: CPS INFRAESTRUTURAS COLOMBIA S.A.S - CPS INFRAESTRUCTURA MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE SL SUCURSAL COLOMBIA - COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A - CELQO S.A.S - ARTIFICIAL CW INFRAESTRUCTURES COLOMBIA S.A.S.

CONTRATO No.	985 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 33.499.975.248,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 1.200.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 34.699.975.248,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 980.381.756,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 980.381.756,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)

(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 334.689.236.546,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 87.053.841.837,00	26,01%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 85.938.989.179,00	25,67%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1.114.852.658,00	-0,33%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 8.921.469.996,00	2,67%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 87.053.841.837,00	26,01%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 85.938.989.179,00	25,68%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.114.852.658,00	0,33%
INVERSION PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 604.961.830,25	0,18%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 2.560.566.280,00	0,77%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-00580 DEL 17/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025.
VALOR FACTURA: $ 4.208.399.055,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 13.162.256.636,00	37,93%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 13.162.256.636,00	37,93%
INVERSIÓN PROG. EN LA SEMANA	$ 83.219.482,00	0,24%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 83.219.482,00	0,24%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-01397 DEL 19/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025.
VALOR FACTURA: $ 296.957.209,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.885.528.230,00
Amortizado $	$ 2.360.535.586,00
Saldo $	$ 7.524.992.644,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 980.381.756,00
Amortizado $	$ 980.381.756,00
Saldo $	$ -

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 26,01%
Meta Física Ejecutada %: 25,68%
Avance o Atraso Físico %: -0,33%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada						
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Ejecutado acumulado a 24	Vigencia 25	Avance Físico	Tramo 3001	Tramo 6504	Tramo y/o sector (n)	Total 2025	Ejecutado Total proyecto	% 2025
Estudios y diseños	KM	57	52,00	5	Prog	5	0		5,00		100,0%
					Ejec	2	2,6		4,60	56,60	92,0%
Explanaciones	KM	57	18,29	2,20	Prog	1,00	1,20		2,20		100,0%
					Ejec	0,90	0,85		1,75	20,04	79,5%
Bases, subBases y Afirmados	KM	57	17,24	2,20	Prog	1,00	1,20		2,20		100,0%
					Ejec	1,00	0,50		1,50	18,74	68,2%
Pavimentos Asfálticos	KM	57	16,61	1,80	Prog	0,80	1,00		1,80		100,0%
					Ejec	0,79	1,00		1,79	18,40	99,4%
Estructuras y Drenajes	KM	57	15,35	1,80	Prog	0,80	1,00		1,80		100,0%
					Ejec	0,80	0,75		1,55	16,90	86,1%
Señalización y Seguridad	KM	57	5,20	1,80	Prog	0,80	1,00		1,80		100,0%
					Ejec	0,80	1,00		1,80	7,00	100,0%
Obras Varias	KM	57	1,00	1,00	Prog	0,00	1,00		1,00		100,0%
					Ejec	0,00	0,53		0,53	1,53	53,0%
Transportes	KM	57	16,61	1,80	Prog	0,80	1,00		1,80		100,0%
					Ejec	0,80	0,99		1,79	18,40	99,4%
Puente Vehicular PR38+200 RN 6503 sobre la Quebrada Las Delicias	UND	1	0,09	0,91	Prog	0,00	0,91		0,91		100,0%
					Ejec	0,00	0,62		0,62	0,71	68,1%
Items no Previstos	KM	57	16,61	2,50	Prog	0,80	1,00		1,80		100,0%
					Ejec	0,80	0,99		1,79	18,40	99,4%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible RUTAS:6503 Y 6504	Total Disponible RUTAS: 3001 Y 3002
Retroexcavadoras sobre orugas	2	1	0
Motoniveladoras	2	4	0
Compactadores vibratorios	2	4	0
Compactadores neumáticos	2	0	0
Volquetas	10	21	2
Terminadora de asfalto	1	0	0
Trituradora móvil	1	2	0
Planta de asfalto	1	1	1
Dosificadora de concreto		1	1
Mixer		0	0
Total	**21**	**34**	**4**

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Proyecto 132 Florencia - San Vicente del Caguán- Mina Blanca
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: Proyecto 135 Neiva - Balsillas - Mina Blanca

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE			
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	-	
QUEBRADA MONTE CRISTO	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	-	
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	-	
EL AGUILA	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	-	

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

						OBSERVACIÓN
ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504-3001
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	-	NO	-	N/A X	-
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2330 (7-sep-22) Ruta 6503: CT-DTC-0673 PR42+600
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2181(26-agto-229 Ruta 6504: Res. 1366(22-jul-22)
OCUPACIÓN DE CAUCES	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2344(12-sept-23) PR12+025;PR13+280;PR 13+341 Ruta 6504: Res. 0050(26-ene-23) PR4+817 Ruta 6503:
VERTIMIENTOS:	SI	-	NO	-	N/A X	-
EMISIONES:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504: Res.1382(26-jul-22) Planta Asfalto Ruta 3001: Res. 3784 (01-Dic-23) Planta Trituradora
OTROS (Especificar cual)	SI	X	NO	-	N/A -	-

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31 de diciembre de 2025 (Día / Mes / Año)

OBSERVACIONES

1. AGREGADOS TRANSPORTE Y OBRAS SAS, LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA; 2. CONSTRUCCIONES EL LAGO UBICADO EN MORELIA MUNICIPIO DE FLORENCIA .3. ASOARE QUEBRADA LOS CUERVOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO. 4. PAVIMENTO Y CONSTRUCCIONES OMEGA LTDA KM 8 NEIVA - RIVERA VEREDA EL ARENOSO MUNICIPIO DE RIVERA. 5. OVED MEDINA VEREDA EL AGUILILLA - PUERTO RICO CAQUETA. 6. LUIS HERNANDO IÑIGUEZ MUNICIPIO DE YAGUARA -HUILA RIO YAGUARA NEIVA

OBSERVACIONES

Del 22 al 27 de diciembre de 2025, se llevaron a cabo las siguientes actividades relacionadas con la gestión ambiental:

No hubo pronunciamiento de las Autoridades Ambientales (CORPOAMAZONIA Y CAM) frente al tramite de los permisos ambientales.

Con el comunicado CVNSO-0991-869-2025 radicado el 26 de diciembre de 2025 en la Interventoria, el Contratista entrega el paquete No. 2 de items No previstos de actividades ambientales del contrato de obra.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: APROBACION VERSION 002 - EDICION 9

OBSERVACIONES

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 6504 PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN / CORPOAMAZONIA

* En la semana se realizó jornada de orden y aseo "Recolección de residuos solidos" sobre el corredor vial.

* Se realizarón charlas ambientales.

* El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, realizo entrega de residuos No Aprovechables en la ruta 6504.

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 3001 NEIVA - BALSILLAS / CAM

* Se realizo jornadas de orden y aseo en los frentes de obra.

* Se realizó mantenimiento y/o limpieza a las baterías sanitarias portátiles en la ruta 3001.

* Se realizaron charlas ambientales

V. GESTIÓN SOCIAL

		TOTAL	ACTIVOS	SUBCONTRATISTAS	INTERVENTORÍA
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		303			106
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		216	203	13	36
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		87			70
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		87			30

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 409

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 32

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: 2

Vereda La Chilla Kilometro 5+300, costado izquierdo vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán Caquetá

Calle 8 #81-02 B. Cantabria - Neiva Huila

OBSERVACIONES:

•CVNSO-0991-866-2025 Respuesta oficios: i) C-245-4218-1803-25 con asunto "REQUERIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE CONTROL DE MATERIAL PARTICULADO – IRRIGACIÓN Y HUMECTACIÓN PR 5+600 A PR 6+300 RN 6504"- C-245-4291-1959-25 Respuesta a comunicado CVNSO-0991-866-2025 con asunto

•C-245-4267-1910-25 Respuesta al Traslado PQR presentada por la firma EL PONY EXPRESS S.A.S., remitida por la Alcaldía Municipal de San Vicente del Caguán – Solicitud relacionada con el estado de la vía Neiva – San Vicente del Caguán

VI. GESTIÓN PREDIAL

		OBSERV. GENERAL
TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR	33	
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0	0
AVALUOS APROBADOS:	0	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0	0

OBSERVACIONES

Revisión insumos. Mesas de trabajo con el contratista.
Ruta 3001 (Vía Neiva-Balsillas):

En el tramo comprendido entre PR10+500 al PR13+500 se tiene un total de (10) gestiones prediales diez - (6) predios con titularidad y (4) Mejoratarios
En el tramo comprendido entre los PR13+500 al PR20+500 se tiene un total de (26) gestiones prediales diez - (22) predios con titularidad y (4) Mejoratarios

Ruta 3002 (Vía Balsillas- Minas Blancas):
No se identifica gestión predial por adelantar a la fecha.

Ruta 6503 (Vía Puerto Rico-Florencia):
En el tramo comprendido entre los PR38+160 al PR38+555,3 se tiene un total de (2) gestiones prediales diez - (2) predios con titularidad y (0) Mejoratarios

Ruta 6504 (Vía Minas Blancas-Puerto Rico):
En el tramo comprendido entre los PR3+460 - al PR7+333 se tiene un total de (2) gestiones prediales diez - (2) predios con titularidad y (0) Mejoratarios.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. Mediante comunicado C-245-3643-0577-25 Remisión informe trimestral de sostenibilidad Octubre - Diciembre 2024

2. Se genera oficio C-245-3771-0872-25 Observaciones Informe Mensual de Sostenibilidad de mayo 2025 V.1, remitido mediante oficio CVNSO-0991-382-2025 del 09/06/2025.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

RUTA 6503:

Acero refuerzo Fy=420 Mpas (Kg):
• PR38+302 Calzada completa, acero de refuerzo para muro, ménsula y aletas eje 2 de puente sobre quebrada Las Delicias.
Geotextil Tipo II no tejido (m2):
• PR38+230 a PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 13 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Concreto clase 28 MPA para para Zapatas, Estribos y Aletas (m3):
• PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para muro espaldar y aletas de estribo eje 1 de puente sobre quebrada Las Delicias.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m2):
• PR38+230 a PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 13 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+303 a PR38+3479 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 4 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suelo de Relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m3):
• PR38+230 a PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 13 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+303 a PR38+347 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 4 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suministro e Instalación de Terraplén (m3):
• PR38+400 a PR38+535 Calzada completa, suministro e instalación de terraplén para estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
Demolición de estructuras (m3):
• PR38+383 Calzada completa, demolición de estructura de box culvert existente.

RUTA 6504:

Excavación sin clasificar de la explanación y canales (m3):
• PR06+780 al PR07+000 Calzada completa, excavación a nivel de subrasante.
Concreto 14 Mpas (m3):
• PR06+814 Costado izquierdo, suministro e instalación de concreto de 14Mpa para atraque de tubería de alcantarilla.
Concreto clase 28 MPA para para Zapatas, Estribos y Aletas (m3):
• PR05+630 Costado derecho, suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para realce de muro guarda rueda en estructura de descole de box culvert.
• PR04+817 Costado derecho, suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para muro lateral derecho de box culvert.
Subbase Granular Clase A (m3):
• PR06+800 a PR07+000 Calzada completa, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía.
Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG (m3):
• PR06+814 Costado izquierdo, suministro e instalación de subbase granular para relleno sobre tubería de alcantarilla.
Conformación de la calzada existente (m2):
• PR56+240 a PR56+280 Calzada completa, conformación de calzada existente para mantenimiento vial.
Riego de liga asfaltica (m2):
• PR56+240 a PR57+660, en tramos de calzada completa y parcialmente en costados derechos e izquierdos, suministro e instalación de riego de liga asfáltica para actividades de mantenimiento vial con adición de MDC-19.
Mezcla Densa Caliente MDC-19 (m3):
• PR56+240 a PR57+660 En tramos de calzada completa y parcialmente en costados derechos e izquierdos, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial.

RUTA 3001:

Construcción de cunetas Vaciadas in Situ
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para la construcción de cunetas vaciadas in situ para el tramo comprendido entre los PR 16+535 al PR 16+505. margen izquierdo.
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para construcción de cuneta vaciada in situ ubicada en el PR 16+627

RUTA 3002:
Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción de derrumbes de material proveniente de los taludes presentados a lo largo de la ruta 3002.
Transporte de derrumbes.
• Se realiza el transporte del material proveniente de los taludes con el fin de garantizar el tránsito por cada uno de los sectores afectados.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA PROXIMA SEMANA

RUTA 6503:

Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
• PR38+300 a PR38+350, Estribo 1 y 2: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometría en campo para 14 y 6° capa.
Instalación de geotextil NT2500.
• PR38+300 a PR38+350, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos.
• PR38+230 a PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 14 y 6 de muros mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Concreto clase 14 MPA.
• PR38+483 a PR38+483, Atraque para tuberia encole.
Instalación de Subbase.
• PR42+600 a PR42+600, Instalación de subbase en aproches box y densidades.
Instalación de asfaltita.
• PR42+600 a PR42+600, Instalación de asfaltita en aproches box.

RUTA 6504:

Retiro de Asfaltita - Puerto Rico.
• PR6+900 a PR7+100.
Excavación sin clasificar Puerto Rico.
• PR6+900 a PR7+100.
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m).
• PR6+900 a PR7+100.
Suministro e Instalación de Subbase Granular clase A.
• PR6+900 a PR7+100.
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1.
• PR58+500 a PR60+000.
Suministro e instalación mezcla asfáltica MDC-19.
• PR58+500 a PR60+000.

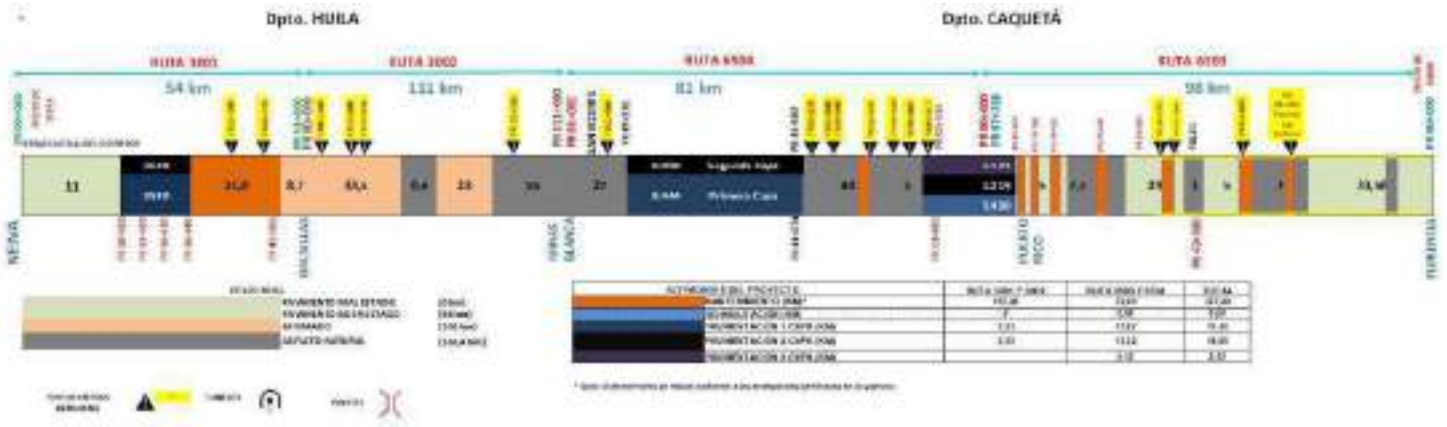
RUTA 3001

Construcción de cunetas
• PR 16+505 al PR 16+487, costado izquierdo
Suministro e instalación de acero de refuerzo
• PR 16+700 al PR 16+640, para construcción de cunetas costado izquierdo
• PR 16+487 al PR 16+500, para construcción de canal longitudinal costado izquierdo
Construcción de canal longitudinal
• PR 16+487 a PR 16+500, costado izquierdo
Excavación mecánica
• PR 15+543, para construcción de alcantarilla

RUTA 3002
Remoción de derrumbes
• Remoción de material proveniente de los taludes.
Transporte de derrumbes.
• Transporte de material proveniente de los taludes.

X. REGLETA

CORREDOR VIAL NEIVA - FLORENCIA RUTAS 3001, 3002, 6503 Y 6504



XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO


RUTA 6503


RUTA 6504


RUTA 3001

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contrato de obra 991 de 2021 en el plan de inversiones, a corte del **31/12/2025** presenta un atraso del **-0,33%**

RUTA 6504: Se realiza el control y seguimiento a de todas las actividades ejecutadas en el corredor vial.
Se emiten comunicados en las distintas áreas del proyecto con el propósito de conminar al contratista con el cumplimiento de las obligaciones contractuales, esto con el objeto de recordar al contratista sus compromisos y responsabilidades, así como advertir sobre las posibles consecuencias en caso de incumplimiento.

A la fecha se lleva **3,53** **Km.** Pavimentados con Mezcla Densa en Caliente MDC-19 en Primera capa en la Ruta 3001 y **13,87** **km** pavimentados en Mezcla Densa en Caliente MDC-19 primera capa de la Ruta 6504 para un total en el proyecto de **17,40** **Km.**

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: **WILSON ANDRES PARRA**
Matrícula Profesional No.: 15202138865BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MINT-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 7 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETA — SEMANA No.: 237 (Numeración consecutiva) del 1/01/2026 al 7/01/2026 — Último Informe Semanal: NO

SUPERVISOR (E) CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JESÚS EDUARDO RINCÓN SILVA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JAIDER DEVIA REY

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

El alcance técnico contempla, el avance a la ejecución de estudios y diseños de 268.5 km en Fase II y 68 km Fase III; del corredor vial "Neiva- San Vicente del Caguán - Puerto Rico – Florencia" en el Departamentos de Huila y Caqueta".

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

CONTRATO DE OBRA:		CONTRATO DE INTERVENTORIA:	
CONTRATISTA:	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030
INTEGRANTES:	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. - CICON S.A.S. - CONSTRUCTORA EMMA LTDA	INTEGRANTES:	CPS INFRAESTRUTURAS COLOMBIA S.A.S - CPS INFRAESTRUCTURA MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE SL SUCURSAL COLOMBIA - COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A - CELQO S.A.S - ARTIFICIAL CW INFRAESTRUCTURES COLOMBIA S.A.S.
CONTRATO No.	991 DE 2021	CONTRATO No.	985 DE 2021
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	FECHA DE INICIO:	29/06/2021
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030
VALOR INICIAL:	$ 399.567.436.436,00	VALOR INICIAL:	$ 33.499.975.248,00
VALOR ADICIONES:	$ 13.485.528.230,00	VALOR ADICIONES:	$ 1.200.000.000,00
VALOR ACUMULADO:	$ 413.052.964.666,00	VALOR ACUMULADO:	$ 34.699.975.248,00
VALOR ANTICIPO:	$ 9.885.528.230,00	VALOR ANTICIPO:	$ 980.381.756,00
VALOR AMORTIZADO:	$ 2.360.535.586,00	VALOR AMORTIZADO:	$ 980.381.756,00
SALDO POR AMORTIZAR:	$ 7.524.992.644,00	SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCION DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 41.650.000.000	$ 37.022.222.222	$ 46.277.777.778	$ 78.672.222.222	$ 88.927.777.777
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -				
	SALDO DE VIGENCIA	**$ 41.650.000.000**	**$ 37.022.222.222**	**$ 46.277.777.778**	**$ 78.672.222.222**	**$ 88.927.777.777**
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 3.350.000.000	$ 2.977.777.778	$ 3.722.222.222	$ 5.327.777.778	$ 5.922.222.223
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA					
	SALDO DE VIGENCIA	**$ 3.350.000.000**	**$ 2.977.777.778**	**$ 3.722.222.222**	**$ 5.327.777.778**	**$ 5.922.222.223**

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 334.689.236.546,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 87.195.506.543,40	26,05%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 85.938.989.179,00	25,67%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1.256.517.364,40	-0,38%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		0,00%
TOTAL INVERSION PROGRAMADA:	$ 87.195.506.543,40	26,05%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 85.938.989.179,00	25,68%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.256.517.364,40	0,38%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 141.664.706,40	0,04%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-00580 DEL 17/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025.
VALOR FACTURA: $ 4.208.399.055,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 13.236.506.660,00	38,15%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 13.236.506.660,00	38,15%
INVERSIÓN PROG. EN LA SEMANA	$ 74.250.024,00	0,21%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 74.250.024,00	0,21%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-01397 DEL 19/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025.
VALOR FACTURA: $ 296.957.209,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.885.528.230,00
Amortizado $	$ 2.360.535.586,00
Saldo $	$ 7.524.992.644,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 980.381.756,00
Amortizado $	$ 980.381.756,00
Saldo $	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 26,05%
Meta Física Ejecutada %: 25,68%
Avance o Atraso Físico %: -0,38%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada						
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad		Cantidad	Ejecutado acumu. a 2025	Vigencia 2026	Avance Físico	Tramo 3001	Tramo 6504	Tramo y/o sector (n)	Total 2026	Ejecutado Total proyecto	% 2026
Estudios y diseños	KM		57	56,60	0,40	Prog	0,2	0,2		0,40		100,0%
						Ejec				0,00	56,60	0,0%
Explanaciones	KM		57	20,04	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	20,04	0,0%
Bases, subBases y Afirmados	KM		57	18,74	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	18,74	0,0%
Pavimentos Asfálticos	KM		57	17,40	5,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	17,40	0,0%
Estructuras y Drenajes	KM		57	16,90	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	16,90	0,0%
Señalización y Seguridad	KM		57	7,00	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	7,00	0,0%
Obras Varias	KM		57	1,53	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	1,53	0,0%
Transportes	KM		57	19,19	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%
Puente Vehicular PR38+200 RN 6503 sobre la Quebrada Las Delicias	UND		1	0,71	0,29	Prog	0,00	0,29		0,29		100,0%
						Ejec				0,00	0,71	0,0%
Ítems no Previstos	KM		57	19,19	2,50	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible RUTAS: 3001 Y 3002	Total Disponible RUTAS:6503 Y 6504
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0	1
Motoniveladoras	2	0	4
Compactadores vibratorios	2	0	4
Compactadores neumáticos	2	0	0
Volquetas	10	2	21
Terminadora de asfalto	1	0	0
Trituradora móvil	1	0	2
Planta de asfalto	1	1	1
Dosificadora de concreto	-	1	1
Mixer	-	0	0
Total	**21**	**4**	**34**

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Proyecto 132 Florencia - San Vicente del Caguán- Mina Blanca
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: Proyecto 135 Neiva - Balsillas - Mina Blanca

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI X NO -
QUEBRADA MONTE CRISTO	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO -
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI X NO -
EL AGUILA	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X NO -

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

						OBSERVACIÓN
ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504-3001
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	-	NO	-	N/A X	-
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2330 (7-sep-22) Ruta 6503: CT-DTC-0673 PR42+600
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2181(26-agto-229 Ruta 6504: Res. 1366(22-jul-22)
OCUPACIÓN DE CAUCES	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2344(12-sept-23) PR12+025;PR13+280;PR 13+341 Ruta 6504: Res. 0050(26-ene-23) PR4+817 Ruta 6503: Res.0790(31-may-23) PR42+600 Ruta 6503: Res.1883(23-nov-23) PR38+200 Ruta 6504: Res.1881(23-nov-23) obras drenaje
VERTIMIENTOS:	SI	-	NO	-	N/A X	-
EMISIONES:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504: Res.1382(26-jul-22) Planta Asfalto Ruta 3001: Res. 3784 (01-Dic-23) Planta Trituradora
OTROS (Especificar cual)	SI	X	NO	-	N/A -	-

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 7 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

OBSERVACIONES

1. AGREGADOS TRANSPORTE Y OBRAS SAS, LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA; 2. CONSTRUCCIONES EL LAGO UBICADO EN MORELIA MUNICIPIO DE FLORENCIA .3. ASOARE QUEBRADA LOS CUERVOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO. 4. PAVIMENTO Y CONSTRUCCIONES OMEGA LTDA KM 8 NEIVA - RIVERA VEREDA EL ARENOSO MUNICIPIO DE RIVERA. 5. OVED MEDINA VEREDA EL AGUILILLA - PUERTO RICO CAQUETA. 6. LUIS HERNANDO IÑIGUEZ MUNICIPIO DE YAGUARA -HUILA RIO YAGUARA NEIVA

OBSERVACIONES

Del 29 de diciembre de 2025 al 03 de enero de 2026, se llevaron a cabo las siguientes actividades relacionadas con la gestión ambiental:

No hubo pronunciamiento de las Autoridades Ambientales (CORPOAMAZONIA Y CAM) frente al tramite de los permisos ambientales.

Se reitera a la CAM la solicitud de cambio de medida compensatoria con el comunicado CVNSO-0991-001-2026 del 02 de enero de 2026, del permiso de aprovechamiento forestal otorgado con la Resolucion No. 1916 del 27 de junio de 2025.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: APROBACION VERSION 002 - EDICION 9

OBSERVACIONES

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 6504 PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN / CORPOAMAZONIA

* En la semana se realizó jornada de orden y aseo "Recolección de residuos solidos" sobre el corredor vial.

* Se realizarón charlas ambientales.

* El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, realizo entrega de residuos No Aprovechables en la ruta 6504.

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 3001 NEIVA - BALSILLAS / CAM

* Se realizo jornadas de orden y aseo en los frentes de obra.

* Se realizó mantenimiento y/o limpieza a las baterías sanitarias portátiles en la ruta 3001.

* Se realizaron charlas ambientales

V. GESTIÓN SOCIAL

		TOTAL	ACTIVOS	SUBCONTRATISTAS	INTERVENTORÍA
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		303			106
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		216	203	13	36
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		87			70
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		87			30

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 409

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 32

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: 2

Vereda La Chilla Kilometro 5+300, costado izquierdo vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán Caquetá

Calle 8 #81-02 B. Cantabria - Neiva Huila

OBSERVACIONES:
- Radicadas 181 PQRS, de las cuales se alcanza un cierre de 178 (98%), pendiente de atención de 3(2%).
- CVNSO-0991-003-2026 plan anual de capacitaciones vigencia 2026- se generan observaciones
- Se programa para el 30 de enero de 2026, reunión trimestral con los veedores del municipio de Puerto Rico, Caquetá
- Pendiente entrega de informe mensual diciembre 2025

VI. GESTIÓN PREDIAL

		OBSERV.
TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR	33	GENERAL
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0	0
AVALUOS APROBADOS:	0	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0	0

OBSERVACIONES

Informe mensual. Mesas de trabajo con el contratista.
Ruta 3001 (Vía Neiva-Balsillas):

En el tramo comprendido entre PR10+500 al PR13+500 se tiene un total de (10) gestiones prediales diez - (6) predios con titularidad y (4) Mejoratarios
En el tramo comprendido entre los PR13+500 al PR20+500 se tiene un total de (26) gestiones prediales diez - (22) predios con titularidad y (4) Mejoratarios

Ruta 3002 (Vía Balsillas- Minas Blancas):
No se identifica gestión predial por adelantar a la fecha.

Ruta 6504 (Vía Minas Blancas-Puerto Rico):
En el tramo comprendido entre los PR3+460 - al PR7+333 se tiene un total de (2) gestiones prediales diez - (2) predios con titularidad y (0) Mejoratarios.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. Mediante comunicado C-245-3643-0577-25 Remisión informe trimestral de sostenibilidad Octubre - Diciembre 2024

2. Se genera oficio C-245-3771-0872-25 Observaciones Informe Mensual de Sostenibilidad de mayo 2025 V.1, remitido mediante oficio CVNSO-0991-382-2025 del 09/06/2025.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

RUTA 6503:

Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas (m3):
• PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para muro ménsula y aletas eje 1 de puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR42+600 Costado izquierdo, suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para barrera new jersey en box culvert.
Geotextil Tipo II no tejido (m2):
• PR38+303 a PR38+340 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 05 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar (m2):
• PR38+303 a PR38+340 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 05 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suelo de Relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente (m3):
• PR38+303 a PR38+340 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 05 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.

RUTA 6504:

Excavación sin clasificar de la explanación y canales (m3):
• PR06+700 al PR07+025 Calzada completa, excavación a nivel de subrasante.
Retiro de Asfaltita - Demolición para actividades de pavimentación (m2):
• PR06+900 al PR07+025 Calzada completa, demolición y retiro de asfaltita existente.
Acero refuerzo Fy=420 Mpas (Kg):
• PR05+630 Costado izquierdo, acero de refuerzo para realce de muro guarda rueda en estructura de encole de box culvert.
Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas (m3):
• PR04+817 Costado derecho, suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para muro lateral derecho de box culvert.
Subbase Granular Clase A (m3):
• PR07+000 a PR07+025 Calzada completa, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía.
Riego de liga asfáltica (m2):
• Entre PR57+770 y PR58+635 Calzada completa, suministro e instalación de riego de liga asfáltica para actividades de mantenimiento vial con adición de MDC-19.
Mezcla Densa Caliente MDC-19 (m3):
• Entre PR57+770 y PR58+635Calzada completa, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 7 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

RUTA 3001:

Construcción de cunetas Vaciadas in Situ
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para la construcción de cunetas vaciadas in situ para el tramo comprendido entre los PR 16+700 a PR 16+645, margen izquierdo.
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para construcción de cuneta vaciada in situ ubicada en el PR 16+620 a PR 16+645, costado izquierdo

RUTA 3002:

Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción de derrumbes de material proveniente de los taludes presentados a lo largo de la ruta 3002.
Transporte de derrumbes.
• Se realiza el transporte del material proveniente de los taludes con el fin de garantizar el tránsito por cada uno de los sectores afectados.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA PROXIMA SEMANA

RUTA 6503:

Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
· PR38+200 a PR38+200, Estribo 2: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometría en campo para 5 capa.
Instalación de geotextil NT2500.
· PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos.
· PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
· PR38+200 a PR38+200, Estribo 1: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometría en campo para 13 capa.
Instalación de geotextil NT2500.
· PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos.
· PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Demolición.
· PR38+483 a PR38+483, Demolición placa superior box antiguo.
Armado de palomeras y desencofrado estribo 1.
· PR38+200 a PR38+200, Armado de palomeras y desencofrado estribo 1.

RUTA 6504:

Retiro de asfaltita.
· PR6+850 a PR7+000, Retiro de asfaltita.
Excavación sin clasificar.
· PR6+850 a PR7+000, Excavación sin clasificar.
Transporte de materiales proveniente de explanación.
· PR6+850 a PR7+000, Transporte de materiales proveniente de explanación.
Suministro e instalación de subbase granular.
· PR6+850 a PR7+000, Suministro e instalación de subbase granular.
Riego de liga con emulsión asfáltica.
· PR58+000 a PR62+000, Riego de liga con emulsión asfáltica.
Suministro e instalación de mezcla MDC-19.
· PR58+000 a PR62+000, Suministro e instalación de mezcla MDC-19.

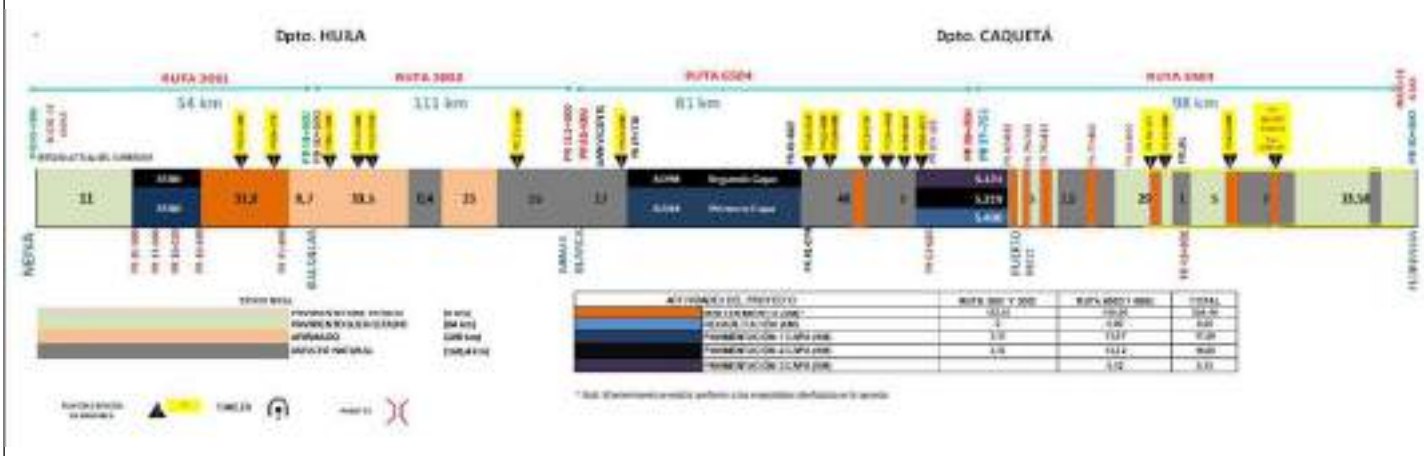
RUTA 3001

Construcción de cunetas
PR 16+600 al PR 16+700, costado izquierdo.
Suministro e instalación de acero de refuerzo
PR 16+700 al PR 16+640, costado izquierdo, para construcción de cunetas.
Suministro e instalación de acero de refuerzo
PR 16+487 al PR 16+500, costado izquierdo, para construcción de canal longitudinal.
Construcción de canal longitudinal
PR 16+487 al PR 16+500, costado izquierdo
Excavación mecánica
PR 15+543, para construcción de alcantarilla.
Suministro e instalación de tubería de concreto
PR 15+543, para construcción de alcantarilla.

RUTA 3002

Remoción de derrumbes
• Remoción de material proveniente de los taludes.
Transporte de derrumbes.
• Transporte de material proveniente de los taludes.

CORREDOR VIAL NEIVA - FLORENCIA RUTAS 3001, 3002, 6503 Y 6504



XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



RUTA 6503



RUTA 6504



RUTA 3001

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contrato de obra 991 de 2021 en el plan de inversiones, a corte del **07/01/2026** presenta un atraso del **-0,38%**

Verificación de la densidad de campo mediante el método del cono de arena o densímetro nuclear, exigiendo un grado de compactación mínimo del 95% o 100% según corresponda a la capa compactada.

A la fecha se lleva **3,53** **km.** Pavimentados con Mezcla Densa en Caliente MDC-19 en Primera capa en la Ruta 3001 y **13,87** **km** pavimentados en Mezcla Densa en Caliente MDC-19 primera capa de la Ruta 6504 para un total en el proyecto de **17,40** **Km.**

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: **WILSON ANDRES PARRA**

Matrícula Profesional No.: 15202138865 BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 14 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETA — SEMANA No.: 238 (Numeración consecutiva) del 8/01/2026 al 14/01/2026 — Último Informe Semanal NO

SUPERVISOR (E) CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JESÚS EDUARDO RINCÓN SILVA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JAIDER DEVIA REY

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

El alcance técnico contempla, el avance a la ejecución de estudios y diseños de 268.5 km en Fase II y 68 km Fase III; del corredor vial "Neiva- San Vicente del Caguán - Puerto Rico – Florencia" en el Departamentos de Huila y Caqueta".

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. - CICON S.A.S. - CONSTRUCTORA EMMA LTDA
INTEGRANTES:

CONTRATO No.	991 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 399.567.436.436,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 13.485.528.230,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 413.052.964.666,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 9.885.528.230,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2.360.535.586,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 7.524.992.644,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030
CPS INFRAESTRUTURAS COLOMBIA S.A.S - CPS INFRAESTRUCTURA MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE SL SUCURSAL COLOMBIA - COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A - CELGO S.A.S - ARTIFICIAL CW INFRAESTRUCTURES COLOMBIA S.A.S.
INTEGRANTES:

CONTRATO No.	985 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 33.499.975.248,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 1.200.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 34.699.975.248,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 980.381.756,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 980.381.756,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 41.650.000.000	$ 37.022.222.222	$ 46.277.777.778	$ 78.672.222.222	$ 88.927.777.777
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$				
	SALDO DE VIGENCIA	$ 41.650.000.000	$ 37.022.222.222	$ 46.277.777.778	$ 78.672.222.222	$ 88.927.777.777
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 3.350.000.000	$ 2.977.777.778	$ 3.722.222.222	$ 5.327.777.778	$ 5.922.222.223
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	$ -			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 3.350.000.000	$ 2.977.777.778	$ 3.722.222.222	$ 5.327.777.778	$ 5.922.222.223

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en negro)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 334.689.236.546,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 87.337.171.249,80	26,10%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 85.938.989.179,00	25,67%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1.398.182.070,80	-0,42%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ -	0,00%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 87.337.171.249,80	26,10%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 85.938.989.179,00	25,68%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.398.182.070,80	0,42%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 141.664.706,40	0,04%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0,00%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-00980 DEL 17/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025.
VALOR FACTURA: $ 4.208.399.055,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 13.310.756.685,00	38,36%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 13.310.756.685,00	38,36%
INVERSIÓN PROG. EN LA SEMANA	$ 74.250.025,00	0,21%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 74.250.025,00	0,21%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-01397 DEL 19/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025.
VALOR FACTURA: $ 296.957.209,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.885.528.230,00
Amortizado $	$ 2.360.535.586,00
Saldo $	$ 7.524.992.644,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 980.381.756,00
Amortizado $	$ 980.381.756,00
Saldo $	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 26,10%
Meta Física Ejecutada %: 25,68%
Avance o Atraso Físico %: -0,42%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base						Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada						
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad		Cantidad	Ejecutado acumu. a 2025	Vigencia 2026	Avance Físico	Tramo 3001	Tramo 6504	Tramo y/o sector (n)	Total 2026	Ejecutado Total proyecto	% 2026
Estudios y diseños	KM		57	56,60	0,40	Prog	0,2	0,2		0,40		100,0%
						Ejec				0,00	56,60	0,0%
Explanaciones	KM		57	20,04	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	20,04	0,0%
Bases, subBases y Afirmados	KM		57	18,74	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	18,74	0,0%
Pavimentos Asfálticos	KM		57	17,40	5,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	17,40	0,0%
Estructuras y Drenajes	KM		57	16,90	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	16,90	0,0%
Señalización y Seguridad	KM		57	7,00	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	7,00	0,0%
Obras Varias	KM		57	1,53	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	1,53	0,0%
Transportes	KM		57	19,19	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%
Puente Vehicular PR38+200 RN 6503 sobre la Quebrada Las Delicias	UND		1	0,71	0,29	Prog	0,00	0,29		0,29		100,0%
						Ejec				0,00	0,71	0,0%
Ítems no Previstos	KM		57	19,19	2,50	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible RUTAS: 3001 Y 3002	Total Disponible RUTAS:6503 Y 6504
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0	1
Motoniveladoras	2	0	4
Compactadores vibratorios	2	0	4
Compactadores neumáticos	2	0	0
Volquetas	10	2	22
Terminadora de asfalto	1	0	0
Trituradora móvil	1	0	2
Planta de asfalto	1	1	1
Dosificadora de concreto	-	1	1
Mixer	-	0	0
Total	**21**	**4**	**35**

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Proyecto 132 Florencia - San Vicente del Caguán- Mina Blanca
TRAMO Y/O SECTOR (n): —
TRAMO Y/O SECTOR 2: Proyecto 135 Neiva - Balsillas - Mina Blanca

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	-
QUEBRADA MONTE CRISTO	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	-
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	-
EL AGUILA	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	-

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

						OBSERVACIÓN
ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504-3001
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	-	NO	-	N/A X	-
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2330 (7-sep-22) Ruta 6503: CT-DTC-0673 PR42+600
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2181(26-agto-229 Ruta 6504: Res. 1366(22-jul-22)
OCUPACIÓN DE CAUCES	SI	X	NO	-	N/A -	Res. 2344(12-sepl-23) PR12+025;PR13+280;PR 13+341 Ruta 6504:
VERTIMIENTOS:	SI	-	NO	-	N/A X	-
EMISIONES:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504: Res.1382(26-jul-22) Planta Asfalto Ruta 3001: Res. 3784 (01-Dic-23) Planta Trituradora
OTROS (Especificar cual)	SI	X	NO	-	N/A -	-

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 14 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

OBSERVACIONES

1. AGREGADOS TRANSPORTE Y OBRAS SAS, LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA; 2. CONSTRUCCIONES EL LAGO UBICADO EN MORELIA MUNICIPIO DE FLORENCIA .3. ASOARE QUEBRADA LOS CUERVOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO. 4. PAVIMENTO Y CONSTRUCCIONES OMEGA LTDA KM 8 NEIVA - RIVERA VEREDA EL ARENOSO MUNICIPIO DE RIVERA. 5. OVED MEDINA VEREDA EL AGUILILLA - PUERTO RICO CAQUETA. 6. LUIS HERNANDO IÑIGUEZ MUNICIPIO DE YAGUARA -HUILA RIO YAGUARA NEIVA

OBSERVACIONES

Del 05 al 10 de enero de 2026, se llevaron a cabo las siguientes actividades relacionadas con la gestión ambiental:

Con el oficio 2026-S-105 del 05 de enero de 2025, la Corporación Autonoma Regional del Alto Magdalena -CAM, indica queexhorta al Consorcio Vias Nacionales del Sur y Oriente a dar cumplimiento de lo establecido en el articulo segundo de la Resolución No. 2756 de septiembre de 2018, con la cual se otorga concesión de aguas en el Rio Las Ceibas.

Mediante comunicado C-245-4307-0020-26 del 07 de enero de 2026, la Interventoria remite respuesta al comunicado CVNSO-0991-839-2025 y emite aprobación al informe mensual ambiental de noviembre de 2025.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: APROBACION VERSION 002 - EDICION 9

OBSERVACIONES

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 6504 PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN / CORPOAMAZONIA

* En la semana se realizó jornada de orden y aseo "Recolección de residuos solidos" sobre el corredor vial.

* Se realizarón charlas ambientales.

* El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, realizo entrega de residuos No Aprovechables en la ruta 6504.

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 3001 NEIVA - BALSILLAS / CAM

* Se realizo jornadas de orden y aseo en los frentes de obra.

* Se realizó mantenimiento y/o limpieza a las baterías sanitarias portátiles en la ruta 3001.

* Se realizaron charlas ambientales

V. GESTIÓN SOCIAL

		TOTAL	ACTIVOS	SUBCONTRATISTAS	INTERVENTORÍA
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		303			106
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		216	203	13	36
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		87			70
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		87			30

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 409

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 32

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: 2

Vereda La Chilla Kilometro 5+300, costado izquierdo vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán Caquetá

Calle 8 #81-02 B. Cantabria - Neiva Huila

OBSERVACIONES:

•Radicadas 181 PQRS, de las cuales se alcanza un cierre de 178 (98%), pendiente de atención de 3(2%).
•C-245-4302-0015-26 objeción al plan anual de capacitación vigencia 2026- respuesta a comunicado CVNSO-0991-003-2026 plan anual de capacitaciones vigencia 2026
•C-245-4304-0017-26 solicitud entrega inmediata del informe mensual de gestión social, mes de diciembre de 2025-CVNSO-0991- 009-2026
•CVNSO-0991-015-2026 Respuesta al comunicado C-245-4274-1922-25 con asunto respuesta a comunicado CVNSO-0991-554-2025 - OPC La Pradera.
•CVNSO-0991-014-2026 respuesta comunicado C-245-4281-1942 con asunto actualización plan de inversión social.
•C-245-4310-0034-26 reiteración a comunicado C-245-4284-1946-25 - respuesta a comunicado CVNSO-0991-552-2025 - respuesta comunicado c-2453785-0899-25, obras con participación comunitaria Villa Norte
•C-245-4312-0036-26 remisión informe trimestral de gestión social No 17 (octubre - diciembre de 2025)

VI. GESTIÓN PREDIAL

	OBSERV. GENERAL
TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:	33
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0
AVALUOS APROBADOS:	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0

OBSERVACIONES

Respuestas a insumos.
Ruta 3001 (Vía Neiva-Balsillas):

En el tramo comprendido entre PR10+500 al PR13+500 se tiene un total de (10) gestiones prediales diez - (6) predios con titularidad y (4) Mejoratarios
En el tramo comprendido entre los PR13+500 al PR20+500 se tiene un total de (26) gestiones prediales diez - (22) predios con titularidad y (4) Mejoratarios

Ruta 3002 (Vía Balsillas- Minas Blancas):
No se identifica gestión predial por adelantar a la fecha.

Ruta 6504 (Vía Minas Blancas-Puerto Rico):
En el tramo comprendido entre los PR3+460 - al PR7+333 se tiene un total de (2) gestiones prediales diez - (2) predios con titularidad y (0) Mejoratarios.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. Mediante comunicado C-245-3643-0577-25 Remisión informe trimestral de sostenibilidad Octubre - Diciembre 2024

2. Se genera oficio C-245-3771-0872-25 Observaciones Informe Mensual de Sostenibilidad de mayo 2025 V.1, remitido mediante oficio CVNSO-0991-382-2025 del 09/06/2025.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

RUTA 6503:

Concreto clase 14 Mpas (m3):
• PR38+483 Costado izquierdo, suministro e instalación de concreto de 14 Mpa para solado de limpieza de estructura de encole de alcantarilla.
Geotextil Tipo II no tejido (m2):
• PR38+140 a PR38+225 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 14 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 4 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+340 a PR38+380 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 6 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m2):
• PR38+140 a PR38+225 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 14 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 04 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+340 a PR38+380 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 06 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suelo de Relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m3):
• PR38+140 a PR38+225 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 14 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 04 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+340 a PR38+380 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 06 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
Subbase Granular Clase A (m3):
• PR42+565 a PR42+596 Calzada completa, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía acceso sur a box culvert.
• PR42+606 a PR42+625 Calzada completa, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía acceso norte a box culvert.

RUTA 6504:

Excavación sin clasificar de la explanación y canales (m3):
• PR07+000 al PR07+085 Carril derecho, excavación a nivel de subrasante.
• PR07+038 a PR07+050 Carril derecho, excavación para mejoramiento de fallo.
• PR07+068 a PR07+080 Carril derecho, excavación para mejoramiento de fallo.
Excavación sin clasificar (m3):
• PR06+820 al PR06+874 Costado izquierdo, excavación para construcción de filtro.
Geotextil Tipo II no tejido (m2) / Tubería Perforada 4" para filtro (ml):
• PR06+820 al PR06+874 Costado izquierdo, suministro e instalación de geotextil y manguera perforada para construcción de filtro.
Material granular drenante (m3):
• PR06+820 al PR06+874 Costado izquierdo, suministro e instalación de material granular drenante para construcción de filtro.
Retiro de Asfaltita - Demolición para actividades de pavimentación (incluye transporte) (m2):
• PR07+025 al PR07+150 Carril derecho, demolición y retiro de asfaltira existente.
Suministro e instalación afirmado (m3):
• PR07+038 a PR07+050 Carril derecho, suministro e instalación de afirmado para mejoramiento de fallo.
• PR07+068 a PR07+080 Carril derecho, suministro e instalación para mejoramiento de fallo.
Subbase Granular Clase A (m3):
• PR07+000 a PR07+085 Costado derecho, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CODIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	14 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

RUTA 3001:

Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción y transporte de material proveniente de los taludes ubicado en el PR 15+490.
Suministro e Instalación de Concreto de 14Mpa
• Se realiza la instalación de concreto de 14Mpa para la construcción de solado de limpieza en la construcción de canal longitudinal ubicado en el PR 16+487 al PR16+500
Construcción de cunetas Vaciadas in Situ
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para la construcción de cunetas vaciadas in situ para los tramos comprendidos entre los PR 16+505 a PR 16+513 y PR 16+637 al PR 16+660, margen izquierdo.
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para la construcción de cunetas vaciadas in situ para el tramo comprendido entre el PR 16+630 al PR 16+650, costado izquierdo.
Suministro e instalación de acero de refuerzo.
• Se realiza la instalación de acero de refuerzo para la construcción de cunetas de 17.5Mpa ubicadas entre los siguientes tramos, PR 16+652 al PR 16+660, PR 16+630 al PR 16+650 y en el PR 16+708, costado izquierdo.

RUTA 3002:

Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción de derrumbes de material proveniente de los taludes presentados a lo largo de la ruta 3002.
Transporte de derrumbes.
• Se realiza el transporte del material proveniente de los taludes con el fin de garantizar el tránsito por cada uno de los sectores afectados.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA PROXIMA SEMANA

RUTA 6503:

Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
· PR38+200 a PR38+200, Estribo 2: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometría en campo para 5 capa.
Instalación de geotextil NT2500.
· PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos.
PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
· PR38+200 a PR38+200, Estribo 1: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometría en campo para 13 capa.
Instalación de geotextil NT2500.
· PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos.
· PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Demolición.
· PR38+483 a PR38+483, Demolición placa superior box antiguo.
Armado de encofrado de placa autoportante y encofrado estribo 2.
· PR38+200 a PR38+200, Armado de palomeras y desencofrado estribo 1.

RUTA 6504:

Retiro de asfaltita.
· PR7+050 a PR7+100, Retiro de asfaltita.
Excavación sin clasificar.
· PR7+050 a PR7+100, Excavación sin clasificar.
Transporte de materiales proveniente de explanación.
· PR7+050 a PR7+100, Transporte de materiales proveniente de explanación.
Suministro e instalación de subbase granular.
· PR7+050 a PR7+100, Suministro e instalación de subbase granular.
Suministro e instalación de base granular.
· PR5+700 a PR5+800, Suministro e instalación de base granular.
Riego de liga con emulsión asfáltica.
· PR60+000 a PR62+000, Riego de liga con emulsión asfáltica.
Suministro e instalación de mezcla MDC-19.
· PR60+000 a PR62+000, Suministro e instalación de mezcla MDC-19.

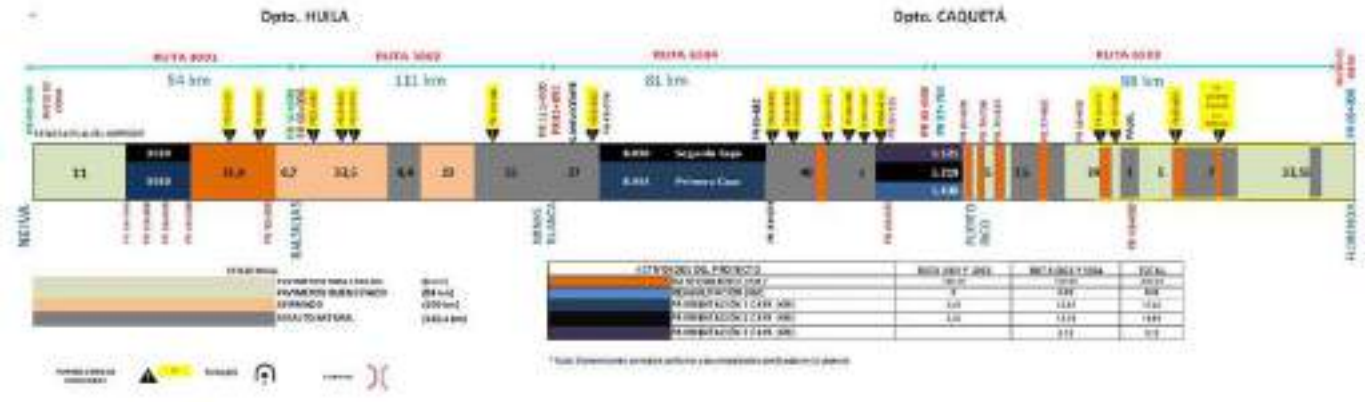
RUTA 3001

Construcción de cunetas
• PR 16+600 al PR 16+670, costado derecho
Suministro e instalación de acero de refuerzo para construcción de cunetas
• PR 16+700 al PR 16+640, costado derecho
Suministro e instalación de acero de refuerzo
• PR 16+487 al PR 16+500, costado izquierdo para construcción de canal longitudinal
Suministro e instalación de concreto de 28Mpa
• PR 16+487 a PR 16+500, costado izquierdo para construcción de canal longitudinal
Excavación mecánica
• PR 15+543 para construcción de alcantarilla
Suministro e instalación de tubería de concreto
• PR 15+543 para construcción de alcantarilla
Instalación de malla electrosoldada
• PR 12+145 al PR 12+155, costado derecho para estabilización de talud

RUTA 3002

Remoción de derrumbes
• Remoción de material proveniente de los taludes.
Transporte de derrumbes.
• Transporte de material proveniente de los taludes.

CORREDOR VIAL NEIVA - FLORENCIA RUTAS 3001, 3002, 6503 Y 6504



XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



RUTA 6503



RUTA 6504



RUTA 3001

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contrato de obra 991 de 2021 en el plan de inversiones, a corte del **14/01/2026** presenta un atraso del **-0,42%**

Verificación de la densidad de campo mediante el método del cono de arena o densímetro nuclear, exigiendo un grado de compactación mínimo del 95% o 100% según corresponda a la capa compactada.

A la fecha se lleva **3,53** **km.** Pavimentados con Mezcla Densa en Caliente MDC-19 en Primera capa en la Ruta 3001 y **13,87** **km** pavimentados en Mezcla Densa en Caliente MDC-19 primera capa de la Ruta 6504 para un total en el proyecto de **17,40** **Km.**

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: **WILSON ANDRES PARRA**

Matrícula Profesional No.: 1520213886S BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MNV-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 21 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETA — SEMANA No.: 239 del 15/01/2026 al 21/01/2026 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal NO

SUPERVISOR (E) CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JESÚS EDUARDO RINCÓN SILVA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: ING. JAIDER DEVIA REY

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

El alcance técnico contempla, el avance a la ejecución de estudios y diseños de 268.5 km en Fase II y 68 km Fase III; del corredor vial "Neiva- San Vicente del Caguán - Puerto Rico – Florencia" en el Departamentos de Huila y Caquetá".

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE		
INTEGRANTES:	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. - CICON S.A.S. - CONSTRUCTORA EMMA LTDA		
CONTRATO No.	991 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 399.567.436.436,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 13.485.528.230,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 413.052.964.666,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 9.885.528.230,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2.360.535.586,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 7.524.992.644,00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030		
INTEGRANTES:	CPS INFRAESTRUTURAS COLOMBIA S.A.S - CPS INFRAESTRUCTURA MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE SL SUCURSAL COLOMBIA - COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A - CELQO S.A.S - ARTIFICIAL CW INFRAESTRUCTURES COLOMBIA S.A.S.		
CONTRATO No.	985 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 33.499.975.248,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 1.200.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 34.699.975.248,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 980.381.756,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 980.381.756,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCION DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 41.650.000.000	$ 37.022.222.222	$ 46.277.777.778	$ 78.872.222.222	$ 88.927.777.777
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -				
	SALDO DE VIGENCIA	**$ 41.650.000.000**	**$ 37.022.222.222**	**$ 46.277.777.778**	**$ 78.872.222.222**	**$ 88.927.777.777**
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 3.350.000.000	$ 2.977.777.778	$ 3.722.222.222	$ 5.327.777.778	$ 5.922.222.223
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA					
	SALDO DE VIGENCIA	**$ 3.350.000.000**	**$ 2.977.777.778**	**$ 3.722.222.222**	**$ 5.327.777.778**	**$ 5.922.222.223**

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 334.689.236.546,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 87.478.835.956,20	26,14%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 85.938.989.179,00	25,67%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1.539.846.777,20	-0,46%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		0,00%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 87.478.835.956,20	26,14%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 85.938.989.179,00	25,68%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.539.846.777,20	0,46%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 141.664.706,40	0,04%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-00580 DEL 17/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025
VALOR FACTURA: $ 4.208.399.055,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 13.385.006.709,00	38,57%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 13.385.006.709,00	38,57%
INVERSIÓN PROG. EN LA SEMANA	$ 74.250.024,00	0,21%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 74.250.024,00	0,21%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CP-R25-01397 DEL 19/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025
VALOR FACTURA: $ 296.957.209,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 9.885.528.230,00
Amortizado $	$ 2.360.535.586,00
Saldo $	$ 7.524.992.644,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 980.381.756,00
Amortizado $	$ 980.381.756,00
Saldo $	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Proprogramada %: 26,14% — Avance o Atraso Físico %: -0,46%
Meta Física Ejecutada %: 25,68%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada						
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad		Cantidad	Ejecutado acumu. a 2025	Vigencia 2026	Avance Físico	Tramo 3001	Tramo 6504	Tramo y/o sector (n)	Total 2026	Ejecutado Total proyecto	% 2026
Estudios y diseños	KM		57	56,60	0,40	Prog	0,2	0,2		0,40		100,0%
						Ejec				0,00	56,60	0,0%
Explanaciones	KM		57	20,04	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	20,04	0,0%
Bases, subBases y Afirmados	KM		57	18,74	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	18,74	0,0%
Pavimentos Asfálticos	KM		57	17,40	5,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	17,40	0,0%
Estructuras y Drenajes	KM		57	16,90	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	16,90	0,0%
Señalización y Seguridad	KM		57	7,00	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	7,00	0,0%
Obras Varias	KM		57	1,53	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	1,53	0,0%
Transportes	KM		57	19,19	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%
Puente Vehicular PRS8+200 RN 6503 sobre la Quebrada Las Delicias	UND		1	0,71	0,29	Prog	0,00	0,29		0,29		100,0%
						Ejec				0,00	0,71	0,0%
Items no Previstos	KM		57	19,19	2,50	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible RUTAS: 3001 Y 3002	Total Disponible RUTAS: 6503 Y 6504
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0	1
Motoniveladoras	2	0	4
Compactadores vibratorios	2	0	4
Compactadores neumáticos	2	0	0
Volquetas	10	2	21
Terminadora de asfalto	1	0	0
Trituradora móvil	1	0	2
Planta de asfalto	1	1	1
Dosificadora de concreto	-	1	1
Mixer	-	0	0
Total	**21**	**4**	**34**

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Proyecto 132 Florencia - San Vicente del Caguán- Mina Blanca
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: Proyecto 135 Neiva - Balsillas - Mina Blanca

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE			
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	-	
QUEBRADA MONTE CRISTO	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	-	
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI	X	NO	-	
EL AGUILA	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO	-	

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

						OBSERVACIÓN
ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504-3001
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	-	NO	-	N/A X	-
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2330 (7-sep-22) Ruta 6503: CT-DTC-0673 PR42+600
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 3001: Res. 2181(26-agto-229 Ruta 6504: Res. 1366(22-jul-22)
OCUPACIÓN DE CAUCES	SI	X	NO	-	N/A -	Res. 2344(12-sept-23) PR12+025,PR13+280,PR 13+341 Ruta 6504:
VERTIMIENTOS:	SI	-	NO	-	N/A X	-
EMISIONES:	SI	X	NO	-	N/A -	Ruta 6504: Res.1382(26-jul-22) Planta Asfalto Ruta 3001: Res. 3784 (01-Dic-23) Planta Trituradora
OTROS (Especificar cual)	SI	X	NO	-	N/A -	-

OBSERVACIONES

1. AGREGADOS TRANSPORTE Y OBRAS SAS, LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA; 2. CONSTRUCCIONES EL LAGO UBICADO EN MORELIA MUNICIPIO DE FLORENCIA .3. ASOARE QUEBRADA LOS CUERVOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO. 4. PAVIMENTO Y CONSTRUCCIONES OMEGA LTDA KM 8 NEIVA - RIVERA VEREDA EL ARENOSO MUNICIPIO DE RIVERA. 5. OVED MEDINA VEREDA EL AGUILILLA - PUERTO RICO CAQUETA. 6. LUIS HERNANDO IÑIGUEZ MUNICIPIO DE YAGUARA -HUILA RIO YAGUARA NEIVA

OBSERVACIONES

Del 05 al 10 de enero de 2026, se llevaron a cabo las siguientes actividades relacionadas con la gestión ambiental:

Con el oficio 2026-S-105 del 05 de enero de 2025, la Corporación Autonoma Regional del Alto Magdalena -CAM, indica queexhorta al Consorcio Vias Nacionales del Sur y Oriente a dar cumplimiento de lo establecido en el articulo segundo de la Resolución No. 2756 de septiembre de 2018, con la cual se otorga concesión de aguas en el Rio Las Ceibas.

Mediante comunicado C-245-4307-0020-26 del 07 de enero de 2026, la Interventoria remite respuesta al comunicado CVNSO-0991-839-2025 y emite aprobación al informe mensual ambiental de noviembre de 2025.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MNI-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 21 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: APROBACION VERSION 002 - EDICION 9

OBSERVACIONES

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 6504 PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN / CORPOAMAZONIA

* En la semana se realizó jornada de orden y aseo "Recolección de residuos solidos" sobre el corredor vial.

* Se realizarón charlas ambientales.

* El Consorcio Vias Nacionales del Sur y Oriente, realizo entrega de residuos No Aprovechables en la ruta 6504.

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 3001 NEIVA - BALSILLAS / CAM

* Se realizo jornadas de orden y aseo en los frentes de obra.

* Se realizó mantenimiento y/o limpieza a las baterías sanitarias portátiles en la ruta 3001.

* Se realizaron charlas ambientales

V. GESTIÓN SOCIAL

		TOTAL	ACTIVOS	SUBCONTRATISTAS	INTERVENTORÍA
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		305			106
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		218	205	13	36
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		87			70
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		87			30

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 411

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 32

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: 2

Vereda La Chilla Kilometro 5+300, costado izquierdo vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán Caquetá

Calle 8 #81-02 B. Cantabria - Neiva Huila

OBSERVACIONES:

•Radicadas 181 PQRS, de las cuales se alcanza un cierre de 178 (98%), pendiente de atención de 3(2%).
•Mediante oficio C-245-4320-0059-26, se aprueba informe de gestión social periodo diciembre de 2025, C-245-4304-0017-26 solicitud entrega inmediata del informe mensual de gestión social, mes de diciembre de 2025-CVNSO-0991- 009-2026
•Según oficio C-245-4302-0015-26 se emite concepto de objeción al plan anual de capacitación vigencia 2026- respuesta a comunicado CVNSO-0991-003-2026 plan anual de capacitaciones vigencia 2026
•C-245-4339-0105-26 se emite respuesta a oficio CVNSO-0991-037-2026, C-245-4323-0067-26 respuesta a comunicado CVNSO-0991-015-2026 CON asunto "respuesta al comunicado C-245-4274-1922-25 con asunto "respuesta a comunicado CVNSO-0991-554-2025 - OPC La Pradera"
•C-245-4321-0060-26 respuesta a comunicado CVNSO-0991-014-2026 CON asunto "respuesta comunicado C-245-4281-1942 con asunto actualización plan de inversión social."
•C-245-4310-0034-26 reiteración a comunicado C-245-4284-1946-25 - respuesta a comunicado CVNSO-0991-552-2025 - respuesta comunicado C-2453785-0899-25, obras con participación comunitaria Villa Norte
•C-245-4312-0036-26 remisión informe trimestral de gestión social No 17 (octubre - diciembre de 2025)
•C-245-4328-0072-26 reiteración preventiva a lo indicado en el comunicado C-245-4282-1943-25 cuyo asunto es "requerimiento preventivo sobre gestión, custodia y reporte de ocupaciones en el derecho de vía – Ruta Nacional 6504"
•C-245-4329-0073-26 reiteración del comunicado C-245-4287-1949-25 cuyo asunto indica "solicitud de actualización plan de adaptación de La Guía Ambiental – PAGA Componente Social"
•C-245-4332-0095-26, C-245-4333-0096-26, C-245-4334-0098-26, C-245-4335-0099-26, C-245-4336-0100-26 solicitud de información respecto a inscripción, registro y reconocimiento de veeduría ciudadana con cargo al contrato de obra 991 de 2021
• CVNSO-0991-039-2026 logistica reunión veeduría Puerto Rico - Ruta 6504
•C-245-4337-0101-26 requerimiento de gestión por interferencia de redes eléctricas en construcción de muro en tierra mecánicamente estabilizada (terraplén sur) – PR 38+295.
•Reunión con delegados del gremio de transportes el día 21 de enero de 2026, en la ciudad de Florencia, Caquetá
•Reunión trimestral con veedores del municipio de Puerto Rico, para el día 21 de enero de 2026.
•Reunión con la Contraloría General de la Republica, para el día 29 de enero de 2026

VI. GESTIÓN PREDIAL

	OBSERV.	GENERAL
TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR	33	
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0	0
AVALUOS APROBADOS:	0	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0	0

OBSERVACIONES

Respuestas a insumos.
Ruta 3001 (Vía Neiva-Balsillas):

En el tramo comprendido entre PR10+500 al PR13+500 se tiene un total de (10) gestiones prediales diez - (6) predios con titularidad y (4) Mejoratarios
En el tramo comprendido entre los PR13+500 al PR20+500 se tiene un total de (26) gestiones prediales diez - (22) predios con titularidad y (4) Mejoratarios

Ruta 3002 (Vía Balsillas- Minas Blancas):
No se identifica gestión predial por adelantar a la fecha.

Ruta 6504 (Vía Minas Blancas-Puerto Rico):
En el tramo comprendido entre los PR3+460 - al PR7+333 se tiene un total de (2) gestiones prediales diez - (2) predios con titularidad y (0) Mejoratarios.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. Mediante comunicado C-245-3643-0577-25 Remisión informe trimestral de sostenibilidad Octubre - Diciembre 2024

2. Se genera oficio C-245-3771-0872-25 Observaciones Informe Mensual de Sostenibilidad de mayo 2025 V.1, remitido mediante oficio CVNSO-0991-382-2025 del 09/06/2025.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

RUTA 6503:

Geotextil Tipo II no tejido (m2):
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 5 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para filtro sobre muro estribo eje 1.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m2):
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 5 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suelo de Relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m3):
• PR38+380 a PR38+4400 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 5 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Material granular drenante (m3):
• PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de material granular drenante para construcción de filtro sobre muro estribo eje 1.
Suministro e instalación asfaltita (m3):
• PR42+596 a PR42+625 Calzada completa, suministro e instalación de asfaltita natural estructura de vía tramo intervenido por construcción de box culvert.

RUTA 6504:

Excavación sin clasificar de la explanación y canales (m3):
• PR07+000 al PR07+100 Carril izquierdo, excavación a nivel de subrasante.
• PR07+085 a PR07+130 Carril derecho, excavación a nivel de subrasante.
Excavación sin clasificar (m3):
• PR06+814 Costado derecho, excavación para de tubería y estructura de descole de alcantarilla.
Tubería de concreto reforzado clase III De 900mm de diametro inferior (m):
• PR06+814 Costado derecho, suministro e instalacion de tubería de 36" para alcantarilla.
Retiro de Asfaltita - Demolición para actividades de pavimentación (incluye transporte) (m2):
• PR07+000 al PR07+100 Carril izquierdo, demolición y retiro de asfaltita existente.
Subbase Granular Clase A (m3):
• PR07+000 a PR07+100 Costado izquierdo, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía.
• PR07+085 a PR07+130 Costado derecho, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía.
Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG (m3):
• PR06+814 Costado derecho, suministro e instalación de subbase granular para relleno sobre tubería de alcantarilla.
Concreto 14 Mpas (m3):
• PR06+814 Costado derecho, suministro e instalación de concreto de 14 Mpa para placa solado y atraque de tubería de alcantarilla.
Riego de liga asfáltica (m2):
• PR59+240 a PR60+210 Calzada completa, suministro e instalación de riego de liga asfáltica para actividades de mantenimiento vial con adición de MDC-19.
Mezcla Densa Caliente MDC-19 (m3):
• PR59+240 a PR60+210 Calzada completa, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial.

RUTA 3001:

Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción y transporte de material proveniente de los taludes ubicado en el PR 25+330.
Construcción de cunetas Vaciadas in Situ
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para la construcción de cunetas vaciadas in situ para los siguientes tramos; PR 16+460 a PR 16+500, PR 16+631 a PR 16+634, PR 16+456 a PR 16+487, PR 16+463 a PR 16+467 y entre los PR 16+425 a PR 16+458, costado izquierdo.
Suministro e instalación de acero de refuerzo.
• Se realiza la instalación de acero de refuerzo para la construcción de canal longitudinal ubicado entre los PR 16+487 a PR 16+500, costado izquierdo.
Suministro e instalación de malla electrosoldada
• Se realiza la instalación de malla electrosoldada para la estabilización de talud N°2, ubicado entre los PR 12+140 a PR 12+160, costado derecho.
Corte de asfalto
• Se realiza el corte de asfalto para la construcción de cunetas para el tramo ubicado entre el PR 16+453 a PR 16+410, costado izquierdo.

RUTA 3002:

Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción de derrumbes de material proveniente de los taludes presentados a lo largo de la ruta 3002.
Transporte de derrumbes.
• Se realiza el transporte del material proveniente de los taludes con el fin de garantizar el tránsito por cada uno de los sectores afectados.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MNI-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	21 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA PRÓXIMA SEMANA

RUTA 6503:

Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
• PR38+200 a PR38+200, Estribo 2: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometria en campo para 6" capa.
Instalación de geotextil NT2500.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosinteticos.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
• PR38+200 a PR38+200, Estribo 1: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometria en campo para 14" capa.
Instalación de geotextil NT2500.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosinteticos.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Demolición.
• PR38+483 a PR38+483, Demolición placa superior box antiguo.
Armado de palomeras y Encofrado estribo 2.
• PR38+200 a PR38+200, Armado de palomeras y encofrado de estribo 2.
Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior.
• PR38+483 a PR38+483, instalación de tubería 36" en el encole de la alcantarilla.
Concreto clase 14 MPA.
• PR38+483 a PR38+483, Fundida de atraque para tubería.
Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.
• PR38+483 a PR38+483, Instalación de acero de solera y dentellón.
Instalación de asfaltita.
• PR42+600 a PR42+600, Instalación de asfaltita en el box pr42.

RUTA 6504:

Retiro de Asfaltita - Puerto Rico.
· PR7+150 a PR7+400.
Excavación sin clasificar Puerto Rico.
· PR7+150 a PR7+400.
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m).
· PR7+150 a PR7+400.
Geotextil tipo II no tejido.
· PR6+800 a PR7+000.
Material granular drenante.
· PR6+800 a PR7+000.
Suministro e Instalación de Subbase Granular clase A.
· PR7+150 a PR7+400.
Suministro e Instalación de Base Granular clase A.
· PR5+350 a PR7+400.
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1.
· PR58+000 a PR62+000.
Suministro e instalacion mezcla asfáltica MDC-19.
· PR58+000 a PR62+000.
Alcantarilla PR 6+900 Tubería de Concreto Reforzado CLASE III,: Excavaciones varias sin clasificar.
· PR6+900 a PR+6900.
Tubería de Concreto Reforzado CLASE III
· PR6+900 a PR6+900.
Concreto clase 14 MPA.
· PR6+900 a PR6+900.
Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior.
· PR6+815 a PR6+815.
Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.
· PR6+815 a PR6+815.
Excavaciones varias sin clasificar.
· PR6+815 a PR6+815.
Concreto clase 14 MPA.
· PR6+815 a PR6+815.
Acero para alcantarillas.
· PR6+815 a PR6+815.
Concreto de 28mpa para alcantarillas.
· PR6+815 a PR6+815.

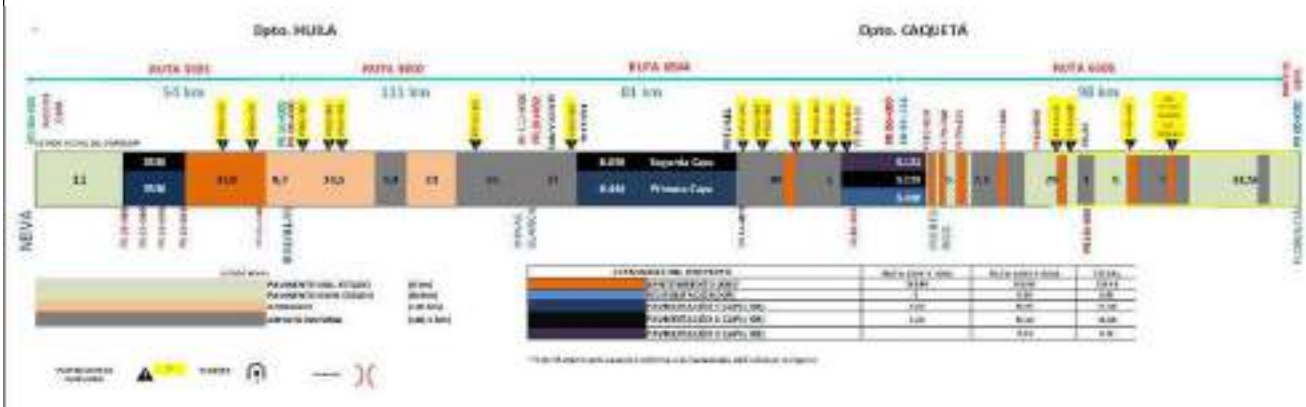
RUTA 3001

Construcción de cunetas
• PR 16+600 al PR 16+670, costado derecho
Suministro e instalación de acero de refuerzo
• PR 16+700 al PR 16+640, costado derecho para construcción de cunetas
Suministro e instalación de acero de refuerzo
• PR 16+487 al PR 16+500, costado izquierdo para construcción de canal longitudinal
Suministro e instalación de concreto de 28Mpa
• PR 16+487 a PR 16+500, costado izquierdo para construcción de muros laterales de canal longitudinal
Excavación mecánica
• PR 15+543 para construcción de alcantarilla
Suministro e instalación de tubería de concreto
• PR 15+543 para construcción de alcantarilla
Instalación de malla electrosoldada
• PR 12+145 al PR 12+155, costado derecho para estabilización de talud
Instalación de concreto lanzado para estabilización de talud
• PR 12+130 a PR 12+180

RUTA 3002

Remoción de derrumbes
• Remoción de material proveniente de los taludes.
Transporte de derrumbes.
• Transporte de material proveniente de los taludes.

CORREDOR VIAL NEIVA - FLORENCIA RUTAS 3001, 3002, 6503 Y 6504



XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



RUTA 6503



RUTA 6504



RUTA 3002

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contrato de obra 991 de 2021 en el plan de inversiones, a corte del **21/01/2026** presenta un atraso del **-0,46%**

Verificación de la densidad de campo mediante el método del cono de arena o densímetro nuclear, exigiendo un grado de compactación mínimo del 95% o 100% según corresponda a la capa compactada.

A la fecha se lleva **3,53** **km.** Pavimentados con Mezcla Densa en Caliente MDC-19 en Primera capa en la Ruta 3001 y **13,87** **km** pavimentados en Mezcla Densa en Caliente MDC-19 primera capa de la Ruta 6504 para un total en el proyecto de **17,40** **Km.**

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: **WILSON ANDRES PARRA**

Matrícula Profesional No.: 15202138865 BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPIANV-IN15-FR-3
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	
	FECHA	28 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETA — SEMANA No.: 240 del 22/01/2026 al 28/01/2026 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal NO

SUPERVISOR (E) CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JESÚS EDUARDO RINCÓN SILVA — GESTOR TECNICO DE PROYECTO: ING. JAIDER DEVIA REY

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

El alcance técnico contempla, el avance a la ejecución de estudios y diseños de 268.5 km en Fase II y 68 km Fase III; del corredor vial "Neiva- San Vicente del Caguán - Puerto Rico – Florencia" en el Departamentos de Huila y Caquetá".

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

INTEGRANTES: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. - CICON S.A.S. - CONSTRUCTORA EMMA LTDA

CONTRATO No.	991 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 399.567.436.436,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 13.485.528.230,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 413.052.964.666,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 9.885.528.230,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 2.360.535.586,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 7.524.992.644,00

CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

INTEGRANTES: CPS INFRAESTRUTURAS COLOMBIA S.A.S.-CPS INFRAESTRUCTURA MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE S.L SUCURSAL COLOMBIA - COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A.- CELCO S.A.S - ARTIFICIAL CW INFRAESTRUCTURES COLOMBIA S.A.S.

CONTRATO No.	985 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 33.469.975.248,00
FECHA DE INICIO:	29/06/2021	VALOR ADICIONES:	$ 1.200.000.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/08/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 34.699.975.248,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/08/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 980.381.756,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 980.381.756,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024	2025
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 20.769.631.333	$ 13.833.333.333	$ 27.766.666.667	$ 26.766.666.667	$ 31.366.666.667
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INTERVENTORIA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.333.308.581	$ 1.466.666.667	$ 3.233.333.333	$ 3.233.333.333	$ 3.133.333.333
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2026	2027	2028	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 41.650.000.000	$ 37.022.222.222	$ 46.277.777.778	$ 76.672.222.222	$ 88.927.777.777
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ 41.650.000.000	$ 37.022.222.222	$ 46.277.777.778	$ 76.672.222.222	$ 88.927.777.777
INTERVENTORIA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 3.350.000.000	$ 2.977.777.778	$ 3.722.222.222	$ 5.327.777.778	$ 5.922.222.223
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 59.281.487	$ -	$ -	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ 3.290.718.513	$ 2.977.777.778	$ 3.722.222.222	$ 5.327.777.778	$ 5.922.222.223

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 334.699.236.546,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 87.620.500.662,60	26,18%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 85.938.989.179,00	25,67%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1.681.511.483,60	-0,50%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		0,00%
TOTAL INVERSION PROGRAMADA:	$ 87.620.500.662,60	26,18%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 85.938.989.179,00	25,68%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1.681.511.483,60	0,50%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 141.664.706,40	0,04%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR: SI X — NO

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CIP-I525-00580 DEL 17/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025
VALOR FACTURA: $ 4.208.399.055,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORIA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 13.459.256.733,00	38,79%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 13.459.256.733,00	38,79%
INVERSIÓN PROG. EN LA SEMANA	$ 74.250.024,00	0,21%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 74.250.024,00	0,21%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR: SI X — NO

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: INVIAS-CIP-I525-01397 DEL 19/12/2025
PERIODO FACTURADO: DICIEMBRE - 2025
VALOR FACTURA: $ 296.957.269,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS

Otorgado $	$ 9.885.528.230,00
Amortizado $	$ 2.360.535.586,00
Saldo $	$ 7.524.992.644,00

INDICADOR I/C

En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS

Otorgado $	$ 980.381.756,00
Amortizado $	$ 980.381.756,00
Saldo $	$ -

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 26,18%
Meta Física Ejecutada %: 25,68%
Avance o Atraso Físico %: -0,50%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base						Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada						
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad		Cantidad	Ejecutado acumu. a 2025	Vigencia 2026	Avance Físico	Tramo 3001	Tramo 6504	Tramo y/o sector (n)	Total 2026	Ejecutado Total proyecto	% 2026
Estudios y diseños	KM		57	56,60	0,40	Prog	0,2	0,2		0,40		100,0%
						Ejec				0,00	56,60	0,0%
Explanaciones	KM		57	20,04	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	20,04	0,0%
Bases, subBases y Afirmados	KM		57	18,74	5,10	Prog	0,90	4,20		5,10		100,0%
						Ejec				0,00	18,74	0,0%
Pavimentos Asfálticos	KM		57	17,40	5,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	17,40	0,0%
Estructuras y Drenajes	KM		57	16,90	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	16,90	0,0%
Señalización y Seguridad	KM		57	7,00	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	7,00	0,0%
Obras Varias	KM		57	1,53	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	1,53	0,0%
Transportes	KM		57	19,19	4,70	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%
Puente Vehicular PR38+200 RN 6503 sobre la Quebrada Las Delicias	UND		1	0,71	0,29	Prog	0,00	0,29		0,29		100,0%
						Ejec			0,04	0,04	0,75	13,8%
Ítems no Previstos	KM		57	19,19	2,50	Prog	0,70	4,00		4,70		100,0%
						Ejec				0,00	19,19	0,0%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible RUTAS: 3001 Y 3002	Total Disponible RUTAS: 6503 Y 6504
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0	1
Motoniveladoras	2	0	4
Compactadores vibratorios	2	0	5
Compactadores neumáticos	2	0	0
Volquetas	10	2	21
Terminadora de asfalto	1	0	0
Trituradora móvil	1	0	2
Planta de asfalto	1	1	1
Dosificadora de concreto	-	1	1
Mixer	-	0	0
Total	**21**	**4**	**35**

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Proyecto 132 Florencia - San Vicente del Caguán- Mina Blanca
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2: Proyecto 135 Neiva - Balsillas - Mina Blanca

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI X	NO -
QUEBRADA MONTE CRISTO	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO -
UBICACIÓN: PUERTO RICO	PERMISO MINERO:	SI X	NO -
EL AGUILA	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO -

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

					OBSERVACIÓN
ZONAS DE DEPOSITO	SI X	NO -	N/A -		Ruta 6504-3001
LICENCIA AMBIENTAL:	SI -	NO -	N/A X		-
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI X	NO -	N/A -		Ruta 3001: Res. 2330 (7-sep-22) Ruta 6503: CT-DTC-0673 PR42+600
CONCESIÓN DE AGUAS	SI X	NO -	N/A -		Ruta 3001: Res. 2181(26-agto-229 Ruta 6504: Res. 1366(22-jul-22)
OCUPACIÓN DE CAUCE	SI X	NO -	N/A -		Ruta 3001: Res. 2344(12-sept-23) PR12+025;PR13+280;PR 13+341 Ruta 6504: Res. 0050(26-ene-23) PR4+817 Ruta 6503: Res.0790(31-may-23) PR42+600 Ruta 6503: Res. 1883(23-nov-23) PR38+200 Ruta 6504: Res.1881(23-nov-23) obras drenaje
VERTIMIENTOS:	SI -	NO -	N/A X		-
EMISIONES:	SI X	NO -	N/A -		Ruta 6504: Res. 1382(26-jul-22) Planta Asfalto Ruta 3001: Res. 3784 (01-Dic-23) Planta Trituradora
OTROS (Especificar cual)	SI X	NO -	N/A -		-

OBSERVACIONES

1. AGREGADOS TRANSPORTE Y OBRAS SAS, LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETA; 2. CONSTRUCCIONES EL LAGO UBICADO EN MORELIA MUNICIPIO DE FLORENCIA. 3. ASOARE QUEBRADA LOS CUERVOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO. 4. PAVIMENTO Y CONSTRUCCIONES OMEGA LTDA KM 8 NEIVA - RIVERA VEREDA EL ARENOSO MUNICIPIO DE RIVERA. 5. OVED MEDINA VEREDA EL AGUILILLA - PUERTO RICO CAQUETA. 6. LUIS HERNANDO IÑIGUEZ MUNICIPIO DE YAGUARA -HUILA RIO YAGUARA NEIVA

OBSERVACIONES

Del 19 al 24 de enero enero de 2026, se llevaron a cabo las siguientes actividades relacionadas con la gestión ambiental:

Con el oficio 2026S-VBOG-000529 del 22 de enero de 2026, el INVIAS remite respuesta a la solicitud de apoyo institucional para el tramite de ocupación de cauce, indicando que solicito a la CAM mesa de trabajo y la Corporación aun no se ha pronunciado.

Con el comunicado CVNSO-0991-040-2026 del 19 de enero de 2026, el Contratista remite a la CAM, respuesta al oficio DTN-2026S 105, y realiza reporte de caudales de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 4206 de 2024, con la cual se otorgo permiso de concesion de aguas en el Río Las Ceibas.

A través del comunicado CVNSO-0991-052-2026 del 26 de enero de 2026, el Contratista remite a la Interventoria el informe mensual ambiental de diciembre de 2025.

Mediante comunicado CVNSO-0991-053-2026 del 26 de enero de 2026, el Contratista remite a la CAM, los estudios anuales de calidad de aire y ruido realizados en cumplimiento de la Resolución No. 3784 de 2023.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPAINV-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	
		FECHA	28 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: APROBACION VERSION 002 - EDICION 9

OBSERVACIONES

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 6504 PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN / CORPOAMAZONIA

* En la semana se realizó jornada de orden y aseo "Recolección de residuos solidos" sobre el corredor vial.

* Se realizarón charlas ambientales.

* El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, realizo entrega de residuos No Aprovechables en la ruta 6504.

ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL CORREDOR VIAL DE LA RUTA 3001 NEIVA - BALSILLAS / CAM

* Se realizo jornadas de orden y aseo en los frentes de obra.

* Se realizó mantenimiento y/o limpieza a las baterías sanitarias portátiles en la ruta 3001.

* Se realizaron charlas ambientales

V. GESTIÓN SOCIAL

	TOTAL	ACTIVOS	SUBCONTRATISTAS	INTERVENTORÍA
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	315			106
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	228	215	13	36
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	87			70
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	87			30

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 421

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 5

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 32

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: 2

Vereda La Chilla Kilometro 5+300, costado izquierdo via Puerto Rico-San Vicente del Caguán Caquetá

Calle 8 #81-02 B. Cantabria - Neiva Huila

OBSERVACIONES:

□CVNSO-0991-047-2026 Articulación Interinstitucional Capacitación Talleres de Sostenibilidad Comunitaria – Obras de Participación Comunitaria – OPC. Ruta 3001, Neiva-Huila.

□C-245-4350-0142-26 remisión de acto administrativo de reconocimiento de VEEDURÍA ciudadana en el municipio de Florencia, Caquetá.

□CVNSO-0991-046-2026 Respuesta C-245-4302-0015-26, con asunto objeción al plan anual de capacitación vigencia 2026- respuesta a comunicado CVNSO-0991-003-2026 Plan Anual De Capacitaciones Vigencia 2026.

□CVNSO-0991-041-2026 reporte de construcciones en el derecho de vía – Ruta Nacional 6504.

□CVNSO-0991-042-2026 Respuesta a Comunicado C-245-4282-1943-25, con asunto: "Requerimiento Preventivo Sobre Gestión, Custodia Y Reporte De Ocupaciones En El Derecho De Vía – Ruta Nacional 6504."

□CVNSO-0991-036-2026 Invitación Reunión Trimestral de Veeduría Puerto Rico Ruta 6504.

□C-245-4356-0157-26 respuesta a comunicado CVNSO-0991-042-2026, cuyo asunto corresponde a "respuesta a comunicado C-245-4282-1943-25, con asunto: "requerimiento preventivo sobre gestión, custodia y reporte de ocupaciones en el derecho de vía – Ruta Nacional 6504"

□Invitación a Mesa de Dialogo número 014, coordinada por la Contraloría General de la Republica

VI. GESTIÓN PREDIAL

	OBSERV. GENERAL
TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRI	33
FICHAS PREDIALES APROBADAS:	0
AVALUOS APROBADOS:	0
PREDIOS ADQUIRIDOS:	0

OBSERVACIONES

Respuestas a insumos.
Ruta 3001 (Via Neiva-Balsillas):

En el tramo comprendido entre PR10+500 al PR13+500 se tiene un total de (10) gestiones prediales diez - (6) predios con titularidad y (4) Mejoratarios
En el tramo comprendido entre los PR13+500 al PR20+500 se tiene un total de (26) gestiones prediales diez - (22) predios con titularidad y (4) Mejoratarios

Ruta 3002 (Via Balsillas- Minas Blancas):
No se identifica gestión predial por adelantar a la fecha.

Ruta 6504 (Via Minas Blancas-Puerto Rico):
En el tramo comprendido entre los PR3+460 - al PR7+333 se tiene un total de (2) gestiones prediales diez - (2) predios con titularidad y (0) Mejoratarios.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. Mediante comunicado C-245-3643-0577-25 Remisión informe trimestral de sostenibilidad Octubre - Diciembre 2024

2. Se genera oficio C-245-3771-0872-25 Observaciones Informe Mensual de Sostenibilidad de mayo 2025 V.1, remitido mediante oficio CVNSO-0991-382-2025 del 09/06/2025.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

RUTA 6503:

Geotextil Tipo II no tejido (m2):
• PR38+150 a PR38+220 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 15 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+230 a PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 12 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 6 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+325 a PR38+380 Calzada completa, suministro e instalación de geotextil NT2500 para capa 7 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m2):
• PR38+150 a PR38+220 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 15 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+230 a PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 12 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 6 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+325 a PR38+380 Calzada completa, suministro e instalación de malla de refuerzo para capa 7 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suelo de Relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos (m3):
• PR38+150 a PR38+220 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 15 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+230 a PR38+259 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 12 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+380 a PR38+400 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 6 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
• PR38+325 a PR38+380 Calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para capa 7 de muro mecánicamente estabilizado estructura de vía acceso sur a puente sobre quebrada Las Delicias.
Suministro e Instalación de Terraplén (m3):
• PR38+400 a PR38+483 Costado izquierdo, suministro e instalación de terraplén para estructura de vía acceso norte a puente sobre quebrada Las Delicias.
Demolición de estructuras (m3):
• PR38+483 Costado izquierdo, demolición de placa superior de estructura de box culvert existente.
Tuberia de concreto reforzado clase III De 900mm de diametro inferior (m):
• PR38+483 Costado izquierdo, suministro e instalación de tubera de 36" en encole de alcantarilla.
Concreto clase 14 MPA (m3):
• PR38+483 Costado izquierdo, Concreto de 14 Mpa para atraque de tubería encole de alcantarilla.
Acero refuerzo Fy=420 Mpas (Kg):
• PR38+483 Costado izquierdo, Acero de refuerzo para placa solera y dentellón estructura de encole de alcantarilla.
Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas (m3):
• PR38+483 Costado izquierdo, Concreto de 28 Mpa para dentellón estructura de encole de alcantarilla.

RUTA 6504:

Excavación sin clasificar de la explanación y canales (m3):
• PR07+100 al PR07+280 Carril izquierdo, excavación a nivel de subrasante.
• PR07+130 a PR07+280 Carril derecho, excavación a nivel de subrasante.
Retiro de Asfaltita - Demolición para actividades de pavimentación (incluye transporte) (m2):
• PR07+150 al PR07+280 Carril derecho, demolición y retiro de asfaltita existente.
• PR07+100 al PR07+280 Carril izquierdo, demolición y retiro de asfaltita existente.
Subbase Granular Clase A (m3):
• PR07+100 a PR07+280 Costado izquierdo, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía.
• PR07+130 a PR07+280 Costado derecho, suministro e instalación de subbase granular para estructura de vía.
Base Granular Clase A (m3):
• PR05+630 a PR06+000 Calzada completa, suministro e instalación de base granular para estructura de vía.
Riego de liga asfaltica (m2):
• Entre PR60+200 y PR61+580 Calzada completa, suministro e instalación de riego de liga asfáltica para actividades de mantenimiento vial con adición de MDC-19.
Mezcla Densa Caliente MDC-19 (m3):
• Entre PR60+200 y PR61+580 Calzada completa, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial.

RUTA 3001:

Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción y transporte de material proveniente de los derrumbes a lo largo de la ruta 3001.
Instalación de concreto de 28Mpa
• Se realiza la instalación de concreto de 28Mpa para la construcción de muros laterales para la construcción de canal longitudinal ubicado entre los PR 16+487 a PR 16+499, costado izquierdo.
Instalación de acero
• Se realiza la instalación de acero de refuerzo para la construcción de cunetas del tramo comprendido entre los PRs 16+424 al PR 16+394 y PR 16+410, costado izquierdo.
Construcción de cunetas Vaciadas in Situ
• Se realiza el suministro y vaciado de concreto de 17.5Mpa para la construcción de cunetas vaciadas in situ para los tramos; PR 16+410 a PR 16+457 y PR 16+394 a PR 16+424, costado izquierdo.
Suministro e instalación de concreto lanzado.
• Se realiza la instalación de concreto lanzado para la estabilización de segundo talud ubicado entre los PRs 12+140 a PR 12+155, costado derecho.
Suministro e instalación de malla electrosoldada
• Se realiza la instalación de malla electrosoldada para la estabilización de talud N°2, ubicado entre los PR 12+170 a PR 12+160, costado derecho.
Corte de asfalto
• Se realiza el corte de asfalto para la construcción de cunetas para el tramo ubicado entre el PR 16+366 a PR 16+410, costado izquierdo.

RUTA 3002:

Remoción de derrumbes
• Se realiza la remoción de derrumbes de material proveniente de los taludes presentados a lo largo de la ruta 3002.
Transporte de derrumbes.
• Se realiza el transporte del material proveniente de los taludes con el fin de garantizar el tránsito por cada uno de los sectores afectados.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA PROXIMA SEMANA

RUTA 6503:

Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
• PR38+200 a PR38+200, Estribo 2: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometria en campo para 7" capa.
Instalación de geotextil NT2500.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Suelo de relleno para muros de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos.
• PR38+200 a PR38+200, Estribo 1: Compactación, toma de densidades, doblés de mallas, instalación de geomalla, geotextil y pines, instalación de terraplén, cereo y compactación, granulometria en campo para tramos de capas 15 y 13.
Instalación de geotextil NT2500.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geotextil NT2500.
Suministro e Instalación de Geomalla de Refuerzo GUX-49 o similar para muro de tierra estabilizada mecánicamente con geositenticos.
• PR38+200 a PR38+200, Instalación de Geomalla Uniaxial.
Demolicion.
• PR38+483 a PR38+483, Demolición placa superior box antiguo.
Armado de encofrado autoportante y Encofrado estribo 2.
• PR38+200 a PR38+200, Armado de encofrado autoportante y encofrado de estribo 2.
Concreto clase 14 MPA.
• PR38+483 a PR38+483, Fundida de concreto de limpieza para solera y dentellon.
Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.
• PR38+483 a PR38+483, Instalación de acero de solera y dentellon.
Instalación de concreto de 28Mpa.
• PR38+483 a PR38+483, instalación de concreto de solera y dentellón.
Instalación de asfaltita.
• PR42+600 a PR42+600, Instalación de asfaltita en el box pr42.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CODIGO	M-PIVAN-Ae-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PAGINA	
		FECHA	28 de enero de 2026 (Día / Mes / Año)

RUTA 6504:

Retiro de Asfaltita - Puerto Rico.
• PR7+200 a PR7+400.
Excavación sin clasificar Puerto Rico.
• PR7+2000 a PR7+400.
Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m).
• PR7+200 a PR7+400.
Geotextil tipo II no tejido.
• PR7+000 a PR7+200.
Material granular drenante.
• PR7+000 a PR7+200.
Suministro e Instalación de Subbase Granular clase A.
• PR7+150 a PR7+400.
Suministro e Instalación de Base Granular clase A.
• PR5+350 a PR7+200.
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1.
• PR61+000 a PR62+400.
Suministro e instalación mezcla asfáltica MDC-19.
• PR61+000 a PR62+400.
Alcantarilla PR 6+900 Tubería de Concreto Reforzado CLASE III,: Excavaciones varias sin clasificar.
• PR6+900 a PR+6900.
Tubería de Concreto Reforzado CLASE III
• PR6+900 a PR6+900.
Concreto clase 14 MPA.
• PR6+900 a PR6+900.
Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior.
• PR6+815 a PR6+815.
Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.
• PR6+815 a PR6+815.
Excavaciones varias sin clasificar.
• PR6+815 a PR6+815.
Concreto clase 14 MPA.
• PR6+815 a PR6+815.
Acero para alcantarillas.
• PR6+815 a PR6+815.
Concreto de 28mpa para alcantarillas.
• PR6+815 a PR6+815.

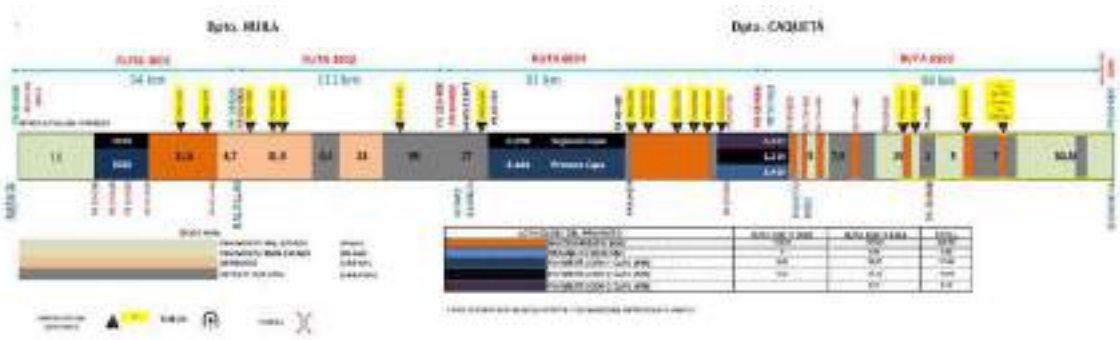
RUTA 3001

Construcción de cunetas
• PR 16+395 al PR 16+264, costado izquierdo
Suministro e instalación de acero de refuerzo
• PR 16+395 al PR 16+264, costado izquierdo para construcción de cunetas
Suministro e instalación de acero de refuerzo
• PR 16+499, costado izquierdo para construcción de disipador
Excavación mecánica
• PR 15+543 para construcción de alcantarilla
Suministro e instalación de tubería de concreto
• PR 15+543 para construcción de alcantarilla
Instalación de malla electrosoldada
• PR 12+145 al PR 12+155, costado derecho para estabilización de talud N°3
Instalación de concreto lanzado para estabilización de talud
• PR 12+130 a PR 12+180

RUTA 3002

Remoción de derrumbes
• Remoción de material proveniente de los taludes.
Transporte de derrumbes.
• Transporte de material proveniente de los taludes.

CORREDOR VIAL NEIVA - FLORENCIA RUTAS 3001, 3002, 6503 Y 6504



XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



RUTA 6503



RUTA 6504



RUTA 3001

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contrato de obra 991 de 2021 en el plan de inversiones, a corte del **28/01/2026** presenta un atraso del **-0,50%**

Verificación de la densidad de campo mediante el método del cono de arena o densímetro nuclear, exigiendo un grado de compactación mínimo del 95% o 100% según corresponda a la capa compactada.

A la fecha se lleva **3,53** **km.** Pavimentados con Mezcla Densa en Caliente MDC-19 en Primera capa en la Ruta 3001 y **13,87** **km** pavimentados en Mezcla Densa en Caliente MDC-19 primera capa de la Ruta 6504 para un total en el proyecto de **17,40** **Km.**

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA
NOMBRE: **WILSON ANDRES PARRA**
Matrícula Profesional No.: 15202138685 BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ene-26 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO No. 991 de 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIOS VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 985 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																														
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
VOLQUETA DOBLE TROQUE LJV221	FREIGTHLINER/ 2022	22TON	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE SPT786	DAEWOO/ 2010	22TON	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA NISSAN ZZO887	NISSAN	D22/NP300	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
RETRO DE LLANTAS RC-016	DOSSAN / 2021	0,76M3	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
MINICARGADOR MC-051	CATERPILLAR/ 2021	1000kg	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA MITSUBISHI KWT225	MITSUBISHI	4P	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
CAMIÓN UTILITARIO KSO400	CHEVROLET	NPR	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
COMPRESOR NEUMATICO	ATLAS COPCO	XAVS450	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
MOTOSOLDADOR MS003	N/A	N/A	NEIVA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE LJS-944	FREIGHTLINER/2022	22TON	PUERTO RICO	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE LJS-945	FREIGHTLINER/2022	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE SZN596	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	A	A	A	A	A	A	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE WLK 363	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	R	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE KSO 410	FREIGHTLINER	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE LJV 225	FREIGHTLINER	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE SZN 833	FREIGHTLINER	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE LJV246	FREIGHTLINER	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE KSO 414	FREIGHTLINER	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE LJV 218	FREIGHTLINER	22TON	PUERTO RICO	R	R	R	R	R	R	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE - WLK034	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE WLK364	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	R	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE SPU185	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	R	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE SWP 834	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE SOQ 182	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE WFT 501	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	R	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE SOQ 185	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE WFT 531	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE SOQ 189	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	-	-	-	-	-	-	-	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE SZN834	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE WLK362	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE WFV455	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R
VOLQUETA DOBLE TROQUE SPU190	DAEWOO	22TON	PUERTO RICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA JXU-053	NISSAN	N/A	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA KWP-027	MITSUBISHI	N/A	PUERTO RICO	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA MUR-340	TOYOTA	N/A	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMPERO KXV-002	SUZUKI	N/A	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMION UTILITARIO CHEVROLET KSO 369	MACK	55 TON	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOTONIVELADORA MO-015	CATERPILLAR	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOTONIVELADORA MO-024	CATERPILLAR	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOTONIVELADORA MO 012	CATERPILLAR	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MOTONIVELADORA MO 009	CATERPILLAR	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR VC-025	DOSSAN	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR VC-055	DOSSAN	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR VC-010	DOSSAN	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	R	R	A	A	A	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ene-26 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO No. 991 de 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIOS VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 985 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																														
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR VC-054	DOSSAN	0.69M3	PUERTO RICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR VC-069	DOSSAN	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
BULLDOZER BU-010	CATERPILLAR	N/A	PUERTO RICO	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MINICARGADOR MC-036	BOTCAT	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MINICARGADOR MC-043	BOTCAT	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MINICARGADOR MC-034	BOTCAT	0.69M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
EXCAVADORA DE ORUGAS EX-016	DOSSAN	N/A	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
RETRO DE LLANTAS RC-017	DOSSAN/ 2021	0,5M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CARGADOR DE LLANTAS CG-018	DOSSAN/	3M3	PUERTO RICO	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CARGADOR DE LLANTAS CG-015	DOSSAN/	3M3	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
TRITURADORA MOVIL TR-020	METSO S3.9/ 2021	10M3	PUERTO RICO	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
TRITURADORA MOVIL TR-021	METSO LOCOTRAC/ 2021	6M3	PUERTO RICO	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
PLANTA DE ASFALTO CIBER PL-005	CIBER/2021	180T/h	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	R	R	A	R	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A
PLANTA DOSIFICADORA DE CONCRETO	PC-004	N/A	PUERTO RICO	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
GENERADOR ELECTRICO GE-004	PERKINS/2016	N/A	PUERTO RICO	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
GENERADOR ELECTRICO GE-020	STANFORD/2021	N/A	PUERTO RICO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	**56**	**56**	**56**	**56**	**56**	**56**	**56**	**57**	**57**	**57**	**57**	**58**	**58**	**58**	**58**	**58**	**58**	**58**	**59**	**59**	**59**	**59**	**59**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**
			TOTAL ACTIVO	**44**	**44**	**45**	**37**	**46**	**41**	**45**	**46**	**48**	**47**	**40**	**50**	**49**	**48**	**47**	**49**	**48**	**40**	**45**	**50**	**49**	**51**	**53**	**53**	**44**	**53**	**53**	**53**	**53**	**51**	**49**
			TOTAL EN REPARACIÓN	**7**	**7**	**6**	**6**	**7**	**12**	**8**	**8**	**8**	**9**	**7**	**7**	**8**	**9**	**10**	**8**	**9**	**8**	**13**	**8**	**9**	**7**	**5**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**8**	**10**
			TOTAL INACTIVO	**5**	**5**	**5**	**13**	**3**	**3**	**3**	**3**	**1**	**1**	**10**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	60	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	47	79%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	8	13%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	3	5%

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA: VOLQUETA DOBLE TROQUE SOQ 189 INGRESO AL PROYECTO EL 08 DE ENERO DE 2026, VOLQUETA DOBLE TROQUE WLK362 INGRESO AL PROYECTO EL 24 DE ENERO DE 2026, VOLQUETA DOBLE TROQUE SPU190 INGRESO AL PROYECTO EL 13 DE ENERO DE 2026.

LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:

1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma
Nombre: RAUL EDUARDO FRANCO ARANGO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 17202-72235 CLD

Firma
Nombre: JAVIER ALBERTO SUAREZ SARMIENTO
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202-150322 BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-26 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

NOMBRE ARL: Seguros Bolivar **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:**

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes (1 a 31)	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL						PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
								Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	ABENDAÑO CRUZ JOSE ESAUL	17,783,543	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,673,422	$ 116,500	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 67,000	COLPENSIONES	9497151923	$ 267,800	$ 59,000	-	-	-
2	ACEVEDO LUIS ALBEIRO	17,783,543	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 2,383,667	$ 166,000	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 95,400	COLPENSIONES	9497151923	$ 381,400	$ 95,400	-	-	-
3	AGUDELO VALENCIA JHON ANDERSON	1,115,953,038	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,436,306	$ 100,000	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,500	PORVENIR	9497151923	$ 229,900	$ 45,000	-	-	-
4	AHUMADA BOHORQUEZ MANUEL GABRIEL	17,702,262	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 2,002,084	$ 139,400	V	NUEVA E.P.S.MOVILIDAD	9497151923	$ 80,100	PORVENIR	9497151923	$ 320,400	$ 45,000	-	-	-
5	ANDRADE CABALLERO JUAN DE JESUS	17,788,532	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,591,224	$ 110,800	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 63,700	PORVENIR	9497151923	$ 254,600	$ 63,700	-	-	-
6	ANDRADE RIOS LONDREY	7,726,893	CONDUCTOR CAMION UTILITARIO	$ 1,800,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - - - - - - - - - X	KMA 830.094.920-5	$ 2,264,091	$ 157,600	V	SANITAS	9497151923	$ 90,600	PORVENIR	9497151923	$ 362,300	$ 90,600	-	-	VACACIONES 22-12-2025 A 03-01-2026
7	ANDRADE VARGAS JESUS DAVID	1,115,950,528	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 2,332,719	$ 162,400	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 93,400	PORVENIR	9497151923	$ 373,300	$ 93,400	-	-	-
8	APARICIO CASTILLO JUAN FELIPE	80,082,913	INGENIERO RESIDENTE	$ 6,397,798	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - - - - - -	KMA 830.094.920-5	$ 6,684,538	$ 465,300	V	FAMISANAR	9497151923	$ 267,400	COLPENSIONES	9497151923	$ 1,069,600	$ 267,400	-	-	LICENCIA REMUNERADA 5 DE DICIE - VACACIONES 23 DE DICI- AL 5 DE ENERO.
9	ARIAS RIVERA MAIRA ALEXANDRA	1,003,820,143	INGENIERO RESIDENTE AUXILIAR	$ 2,700,000	X X X - - X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 2,700,000	$ 188,000	V	SANITAS	9497151923	$ 108,000	COLPENSIONES	9497151923	$ 432,000	$ 108,000	-	-	PERMISO CITA MEDICA 04-12-2025 10,00 AM A 11 AM - VACACIONES 26-12-2025 A 27-12-2025
10	ARIZA BARRETO ORLANDO ENRIQUE	8,566,761	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - -	KMA 830.094.920-5	$ 1,603,575	$ 111,700	V	EPS MUTUAL SER	9497151923	$ 64,200	PROTECCION	9497151923	$ 256,600	$ 64,200	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 08-01-2026
11	AYA GULIMBO YARLEDIS	1,118,364,489	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X X - - - - X X X X X X X X X X X - - - - - - X X X X X X - - -	KMA 830.094.920-5	$ 1,376,050	$ 95,800	V	A.I.C.	9497151923	$ 55,100	PORVENIR	9497151923	$ 220,200	$ 55,100	-	-	CITA MEDICA 03-12-2025 01,30 PM A 04,30 PM - PERMISO CITA MEDICA 04-12-2025 07,30 AM A 12,30 M -PERMISO CITA MEDICA 05-12-2025 03,00 PM A 04,30 PM- VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2026 - INCAPACIDAD 17-12-2025 A 21-12-2025
12	BARACALDO MURILLO JESSICA LORENA	1,075,274,138	AUXILIAR AMBIENTAL	$ 1,900,000	X X X - - X X X X X X X X X X X X X - X X X - X X X X X X -	KMA 830.094.920-5	$ 1,418,500	$ 98,800	V	SANITAS	9497151923	$ 56,800	PROTECCION	9497151923	$ 227,000	$ 38,400	-	-	PERMISO CITA MEDICA 04-12-2025 2,30 PM A 4,30 PM - CITA MEDICA 18-12-2025 JM - PERMISO MJL TARDE 23-12-2025
13	BARRETO RODRIGUEZ WILDER YAIR	1,102,228,252	OPERADOR BOMBA DE INYECCION	$ 2,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - X X -	KMA 830.094.920-5	$ 2,643,395	$ 184,000	V	NNUEVA EPS	9497151923	$ 105,800	PORVENIR	9497151923	$ 423,000	$ 105,800	-	-	TRASLADADO DESDE CONEXIÓN NORTE A NEIVA 31-10-2025 - VACACIONES 29-12-2025 A 05-01-2026 - LNR 26 y 27-12-2025
14	BARRIOS CABRERA JHONATAN	1,006,518,003	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 2,489,451	$ 173,300	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 99,600	PORVENIR	9497151923	$ 398,400	$ 99,600	-	-	-
15	BENAVIDES BUITRAGO ALEXIS	16,189,231	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,618,019	$ 112,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 64,800	PORVENIR	9497151923	$ 258,900	$ 64,800	-	-	-
16	BERMUDEZ ANGEL ALFREDO	7,720,225	AUXILIAR DE LABORATORIO	$ 1,774,830	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - X	KMA 830.094.920-5	$ 1,946,863	$ 135,600	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 77,900	COLFONDOS	9497151923	$ 311,500	$ 77,900	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 10-01-2026
17	BOLAÑO ARRIETA LEINER ALFONSO	1,049,348,655	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,617,231	$ 112,600	V	COOSALUD MOVILIDAD	9497151923	$ 64,700	PROTECCION	9497151923	$ 258,800	$ 64,700	-	-	VACACIONES 22-12-2025 A 10-01-2025
18	BONELO GUTIERREZ ANDRES FELIPE	1,075,310,823	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X - X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,656,976	$ 115,400	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9497151923	$ 66,300	PROTECCION	9497151923	$ 265,200	$ 66,300	-	-	PERMISO MEDIA JORNADA LABORAL 03-12-2025 07,30 AM A 12,30 M - VACACIONES 26-12-2025 A 27-12-2025
19	BORRAY MONTIEL JOSE JESUS	96,332,427	OFICIAL DE OBRA	$ 1,752,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 2,103,616	$ 146,500	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 84,200	PORVENIR	9497151923	$ 336,600	$ 101,900	-	-	-
20	BURGOS GOMEZ ANDRES CAMILO	1,081,154,948	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 2,101,393	$ 146,300	V	SANITAS	9497151923	$ 84,100	PORVENIR	9497151923	$ 336,300	$ 84,100	-	-	-
21	BUSTOS RUIZ JOSE TITO	1,006,417,658	OPERADOR MINICARGADOR	$ 2,100,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X -	KMA 830.094.920-5	$ 21,001,393	$ 1,461,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 840,100	PORVENIR	9497151923	$ 3,360,300	$ 840,100	$ 420,028	$ 630,042	NO SE PRESENTA A LABORAR EL DIA 30 DE DICIEMBRE-2025
22	CABALLERO GONZALEZ OLIVA JOHANA	26,429,849	PALETERO	$ 1,423,500	X X X - - X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X -	KMA 830.094.920-5	$ 1,328,600	$ 92,500	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 53,200	PORVENIR	9497151923	$ 212,600	$ 53,200	-	-	INCAPACIDAD 04-12-2025 - INCAPACIDAD 22-12-2025
23	CABARCA FLOREZ DONINO	11,051,242	OFICIAL DE OBRA	$ 1,902,108	X X X X X X X X X X X X X X X X X - - - - - - - - - - -	KMA 830.094.920-5	$ 2,252,905	$ 156,900	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 90,200	PORVENIR	9497151923	$ 360,500	$ 90,200	-	-	VACACIONES DEL 20 DE DIC AL 3 DE ENERO 2026
24	CACILIMA ESPINOSA LINA ANDREA	1,075,276,273	COORDINADOR ADMINISTRATIVO OBRA	$ 2,017,260	- -	KMA 830.094.920-5	$ 2,208,900	$ 153,800	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 88,400	PORVENIR	9497151923	$ 353,500	$ 88,400	-	-	LICENCIA DE MATERNIDAD 30-09-2025 A 02-02-2026
25	CADENA DIAZ NELSON	7,719,307	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - - - - - -	KMA 830.094.920-5	$ 2,943,427	$ 204,900	V	SANITAS	9497151923	$ 117,800	COLPENSIONES	9497151923	$ 471,000	$ 48,000	-	-	VACACIONES DEL 22 DE DIC AL 3 DE ENERO 2026
26	CAICEDO GUEVARA CARLOS ALBERTO	13,069,675	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 5,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 5,516,667	$ 384,000	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 220,700	COLPENSIONES	9497151923	$ 882,700	$ 13,000	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025; 20 DICIEMBRE MEDIA JORNADA
27	CAMPO CRUZ CARLOS IVAN	1,075,299,636	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,430,699	$ 99,600	V	FAMISANAR	9497151923	$ 57,300	PORVENIR	9497151923	$ 229,000	$ 57,300	-	-	-
28	CANDANOZA ARRIETA STEWIN ALBERTO	1,042,422,058	MECANICO C	$ 3,000,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 3,791,514	$ 263,900	V	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	9497151923	$ 151,700	COLFONDOS	9497151923	$ 606,700	$ 151,700	-	-	VACACIONES DEL 22 DIC AL 8 DE ENERO DE 2026
29	CARVAJAL MAYRA ALEJANDRA	1,115,944,447	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,738,201	$ 121,000	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 69,600	COLFONDOS	9497151923	$ 278,200	$ 69,600	-	-	-
30	CASANOVA CASANOA JONATAN	1,115,941,257	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,509,100	$ 105,100	V	PORVENIR	9497151923	$ 60,400	COMFACA	9497151923	$ 241,500	$ 102,000	-	-	-
31	CASANOVA CASANOA REIMON	1,115,946,742	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,494,673	$ 104,100	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 59,800	PORVENIR	9497151923	$ 239,200	$ 37,700	-	-	VACACIONES 16-17 DICIEMBRE 2025
32	CASAS ESQUIVEL YICELA ANDREA	1,117,823,687	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X - - X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,604,539	$ 111,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 64,200	PORVENIR	9497151923	$ 256,800	$ 64,200	-	-	-
33	CASTAÑEDA GOMEZ DAIRO MAURICIO	1,006,517,075	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,604,539	$ 111,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 64,200	PORVENIR	9497151923	$ 256,800	$ 64,200	-	-	-
34	CASTAÑO DIAZ ROBERTO MIGUEL	3,828,340	COORDINADOR DE DISEÑOS	$ 16,900,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 13,394,875	$ 932,300	V	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	9497151923	$ 535,800	COLPENSIONES	9497151923	$ 2,143,200	$ 535,800	$ 267,898	$ 401,846	-
35	CASTAÑO PAREJA CRISTIAN CAMILO	1,115,949,602	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X - - X X X X X X X X X X X X X - - - - - - - - - - -	KMA 830.094.920-5	$ 863,416	$ 60,100	V	SALUD TOTAL	9497151923	$ 34,600	PROTECCION	9497151923	$ 138,200	$ 554,400	-	-	VACACIONES 4 Y 16 DE DICIEMBRE DE 2025; RENUNCIA A PARTIR DEL 17 DE DICIEMBRE
36	CASTRO PEREZ WILSON	16,186,949	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,504,381	$ 104,800	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 60,200	COLPENSIONES	9497151923	$ 240,800	$ 111,300	-	-	-
37	CAVIEDES PERDOMO EDIL	83,248,558	OPERADOR COMPACTADOR 7 TON O MAS	$ 1,800,000	- - X X X X X X X X X X X X X X X X X - - - - - - - - - -	KMA 830.094.920-5	$ 2,334,122	$ 162,500	V	SANITAS	9497151923	$ 93,400	COLFONDOS	9497151923	$ 373,500	$ 93,400	-	-	VACACIONES 1 Y 2 DE DICIEMBRE DE 2025; VACACIONES DEL 21 AL 2 DE ENERO DE 2026
38	CICERY CASTRILLON LUZMILA	40,077,088	PROFESIONAL SOCIAL	$ 3,800,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 4,537,784	$ 315,900	V	SANITAS	9497151923	$ 181,600	PORVENIR	9497151923	$ 726,100	$ 181,600	-	-	VACACIONES DEL 26 DIC- AL 14 DE ENERO 2026
39	CORRALES DIOSA PEDRO LUIS	1,117,494,448	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - - - - - - -	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	ASMET SALUD	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INCAPACIDAD DEL 23 AL 24 DE DICIEMBRE- 2025
40	CORTES ARIAS OSCAR IVAN	1,081,159,862	CADENERO IB	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	KMA 830.094.920-5	$ 1,670,497	$ 116,300	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 66,900	PORVENIR	9497151923	$ 267,300	$ 79,800	-	-	-
41	CORTES OLIVEROS NICOLAS ANDRES	1,003,828,405	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - -	KMA 830.094.920-5	$ 1,439,676	$ 100,300	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,600	COLPENSIONES	9497151923	$ 230,400	$ 57,600	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2026

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6		
	VERSIÓN	1		
	PÁGINA		DE	5
	FECHA	31	1	2026
		(Día / Mes / Año)		

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-26 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUAN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

NOMBRE ARL: Seguros Bolivar **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:**

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

42	CRISTOBAL YASNO CESAR LUIS	1,004,074,473	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 45,000	-	-	AUSENTISMO 22-12-2025
43	CRUZ ROJAS ESNEIDER	1,031,130,848	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,500,068	$ 104,500	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 60,100	PROTECCIÓN	9497151923	$ 240,100	$ 60,100	-	-	-
44	DE VOZ RODRIGUEZ PAOLA CRISTINA	33,101,811	DIRECTOR JURIDICO	$ 10,500,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 10,309,600	$ 717,600	V	SANITAS	9497151923	$ 412,400	COLFONDOS	9497151923	$ 1,649,600	$ 412,400	$ 206,192	$ 309,288	-
45	DIAZ HOYOS JHON JAIRO	15,670,086	OPERADOR PLANTA DE CONCRETO	$ 2,547,135	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,631,558	$ 183,200	V	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	9497151923	$ 105,300	COLPENSIONES	9497151923	$ 421,100	$ 105,300	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 6 DE ENERO DE 2026
46	DIAZ MARTA JESUS ALEXANDER	1,104,422,998	AUXILIAR DE MECANICA A	$ 1,900,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,396,728	$ 166,900	V	MUTUAL SER	9497151923	$ 95,900	PROTECCION	9497151923	$ 383,500	$ 95,900	-	-	-
47	ESPAÑA PORTILLA SEGUNDO RAFAEL	5,268,520	LABORATORISTA	$ 2,477,328	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,129,568	$ 217,900	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 125,200	PORVENIR	9497151923	$ 500,800	$ 125,200	-	-	VACACIONES DEL 29 AL 17 DE ENERO DE 2026
48	ESPINOSA MOLINA CRISTIAN CAMILO	1,116,923,581	AUXILIAR DE MECANICA A	$ 1,900,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,308,887	$ 160,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 92,400	PORVENIR	9497151923	$ 369,500	$ 92,400	-	-	-
49	ESPINOSA ZAPATA ROBINSON	96,333,479	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,646,761	$ 114,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 65,900	PORVENIR	9497151923	$ 263,500	$ 65,900	-	-	-
50	ESQUIVEL SALGADO JAIRO	96,356,264	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,620,499	$ 112,800	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 64,900	PORVENIR	9497151923	$ 259,300	$ 64,900	-	-	PERMISO MEDIA JORNADA 5 DE DICIEMBRE DE 2025
51	ESTRADA LOPEZ ELKIN ANDRES	1,113,516,378	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,696,068	$ 118,100	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 67,900	COLPENSIONES	9497151923	$ 271,400	$ 67,900	-	-	-
52	FIERRO VILLARREAL JORGE ARMANDO	1,075,236,534	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,741,402	$ 190,900	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 109,700	PORVENIR	9497151923	$ 438,700	$ 109,700	-	-	INCAPACIDAD DEL 5 AL 9 DE DICIEMBRE DE 2025; VACACIONES DEL 22 AL 3 DE ENERO DE 2026
53	FLORES LARA MOISES	17,788,380	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,668,479	$ 116,200	V	SANITAS	9497151923	$ 66,800	PORVENIR	9497151923	$ 267,000	$ 57,000	-	-	-
54	FLOREZ AMAYA CRISTIAN JAVIER	1,079,176,760	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,638,913	$ 114,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 65,600	COLFONDOS	9497151923	$ 262,300	$ 65,600	-	-	-
55	FLOREZ CASTRO YUBER ALBERTO	1,017,246,567	INGENIERO CONTROL Y PROGRAMACION	$ 3,500,000	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,416,667	$ 237,900	V	SAVIA SALUD	9497151923	$ 136,700	PORVENIR	9497151923	$ 546,700	$ 54,600	-	-	VACACIONES DEL 6 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2025
56	FORERO TRUJILLO JHON ALEXANDER	1,115,943,767	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,479,038	$ 103,000	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9497151923	$ 59,200	PORVENIR	9497151923	$ 236,700	$ 59,200	-	-	VACACIONES DEL 2 AL 4 DE DICIEMBRE DE 2025; VACACIONES 30 DE DICIEMBRE DE 2025
57	FRANCO ARANGO RAUL EDUARDO	75070386-1	GERENTE DE PROYECTO	$ 18,505,500	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 12,953,080	$ 901,600	V	SANITAS	9497151923	$ 518,200	COLPENSIONES	9497151923	$ 2,072,500	$ 518,200	$ 259,062	$ 388,592	VACACIONES DEL 1 AL 5 DE DICIEMBRE DE 2025; PERMISO MEDIA JORNADA 6 DE DICIEMBRE
58	GALAN GALAN JAVIER	79,473,478	TOPOGRAFO	$ .689.656	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,100,001	$ 215,800	V	FAMISANAR	9497151923	$ 124,100	COLPENSIONES	9497151923	$ 496,100	$ 124,100	-	-	-
59	GALEANO JIMENEZ YAIR DANILO	1,005,076,003	OPERADOR DE TRITURADORA	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,839,376	$ 197,700	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 113,600	PORVENIR	9497151923	$ 454,400	$ 23,100	-	-	-
60	GALLEGO ESCOBAR YOBAN SEBASTIAN	1,115,944,721	AYUDANTE DE OBRA	$ -	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	-
61	GAMEZ LEGRO GILDARDO	96,353,628	CONSERJE	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,473,242	$ 102,600	V	SANITAS	9497151923	$ 59,000	PORVENIR	9497151923	$ 235,800	$ 59,000	-	-	-
62	GARIBELLO REYES OVIDIO	96,361,025	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,231,983	$ 155,400	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 89,300	PORVENIR	9497151923	$ 357,200	$ 89,300	-	-	-
63	GOMEZ CORTES DAVID LEONARDO	1,053,829,095	INGENIERO RESIDENTE / RESIDENTE DE OBRA	$ 5,260,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 6,352,936	$ 442,200	V	FAMISANAR	9497151923	$ 254,200	PROTECCIÓN	9497151923	$ 1,016,500	$ 254,200	-	-	VACACIONES DEL 26 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025; PCM 6, 15 Y 16 DE DICIEMBRE DE 2025; 17 MJM DICIEMBRE DE 2025
64	GONZALEZ GONZALEZ ANDRES GILBERTO	1,193,467,970	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,224,601	$ 154,900	V	NUEVA E.P.S	9497151923	$ 89,000	PORVENIR	9497151923	$ 356,000	$ 89,000	-	-	-
65	GORDILLO DUARTE JOSE HUGO	1,119,211,470	AUXILIAR DE LABORATORIO	$ 1,733,385	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,962,534	$ 136,600	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 78,600	PORVENIR	9497151923	$ 314,100	$ 68,400	-	-	VACACIONES 26 Y 27 DE DICIEMBRE DE 2025
66	GUERRERO GIRON JHON FREDY	1,063,817,930	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,666,412	$ 116,000	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 66,700	PROTECCIÓN	9497151923	$ 266,700	$ 66,700	-	-	PERMISO MEDIA JORNADA 11 DE DICIEMBRE DE 2025
67	GUTIERREZ LIZCANO NORMA YICET	1,115,945,030	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,549,270	$ 107,900	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 62,000	PORVENIR	9497151923	$ 247,900	$ 62,000	-	-	INCAPACIDAD 4 DE DICIEMBRE DE 2025
68	GUTIERREZ TRUJILLO JULIAN ANDRES	1,130,024,014	SOLDADOR C	$ 1,900,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,926,989	$ 134,200	V	FAMISANAR	9497151923	$ 77,100	PORVENIR	9497151923	$ 308,400	$ 77,100	-	-	INCAPACIDAD 23-11-2025 A 22-12-2025-INCAPACIDAD 23-12-2025 A 21-01-2026
69	GUTIERREZ URRIAGO YENCI VIVIANA	1,115,943,411	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,426,196	$ 99,300	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 57,100	PORVENIR	9497151923	$ 228,200	$ 57,100	-	-	-
70	HERNANDEZ BASTIDAS NANCY YENY	59,652,037	GESTION DE CALIDAD	$ 5,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 4,500,000	$ 313,200	V	COMPESAR	9497151923	$ 180,000	COLFONDOS	9497151923	$ 720,000	$ 180,000	-	-	-
71	HORTA GUZMAN ALCIBIADES HERMISON	1,144,126,929	LLANTERO / MUELLERO	$ 1,700,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	$ 623,334	$ 43,400	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 25,000	PORVENIR	9497151923	$ 99,800	$ 25,000	-	-	FIRMA DE CONTRATO 20 DE DICIEMBRE DE 2025
72	IMBUS MEDINA ROBIN ANDRES	1,115,943,538	OPERADOR CARGADOR	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,089,909	$ 215,100	V	SANITAS	9497151923	$ 123,600	PORVENIR	9497151923	$ 494,400	$ 123,600	-	-	-
73	JIMENEZ MENDOZA JOSE YEFERSON	1,007,869,860	OFICIAL DE OBRA	$ 1,774,830	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,715,669	$ 119,500	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 68,700	PORVENIR	9497151923	$ 274,600	$ 68,700	-	-	PERMISO MJL TARDE 10-12-2025
74	JIMENEZ TRUJILLO JANPIER	1,193,560,376	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,590,923	$ 110,800	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 63,700	PORVENIR	9497151923	$ 254,600	$ 63,700	-	-	-
75	LASSO VANEGAS JACOBO	1,075,264,501	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	-
76	LOAIZA LOAIZA FRANKY DUBAN	1,005,727,869	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR	$ 2,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,318,560	$ 161,400	V	FAMISANAR	9497151923	$ 92,800	PORVENIR	9497151923	$ 371,000	$ 92,800	-	-	VACACIONES DEL 31 AL 5 DE ENERO DE 2026
77	LOAIZA RODRIGUEZ JOSE GUILLERMO	93,444,597	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	$ 3,100,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	KMA 830.094.920-5	$ 3,932,418	$ 273,700	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 157,300	PORVENIR	9497151923	$ 629,200	$ 157,300	-	-	VACACIONES DEL 31 AL 5 DE ENERO DE 2026
78	LOMBANA GUTIERREZ CARLOS EDUARDO	7,686,580	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,944,966	$ 205,000	V	SANITAS	9497151923	$ 117,800	COLPENSIONES	9497151923	$ 471,200	$ 56,000	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 3 DE ENERO DE 2026
79	LOSADA TOVAR LOREZO	96,353,764	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR	$ 2,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,310,000	$ 160,800	V	SANITAS	9497151923	$ 92,400	PORVENIR	9497151923	$ 369,600	$ 92,400	-	-	VACACIONES 17 DE DICIEMBRE Y PCM 18 DE DICIEMBRE DE 2025; RENUNCIA 26 DE DICIEMBRE DE 2025
80	MALAGON MADROÑERO JORGE ALFREDO	1,048,278,544	AUXILIAR DE MECACICA A	$ 1,900,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,916,194	$ 133,400	V	SANITAS	9497151923	$ 76,700	PORVENIR	9497151923	$ 306,600	$ 76,700	-	-	PERMISO MJL MAÑANA 17-12-2025
81	MARTINEZ ROCHA EXNEYDER	1,075,219,570	ALMACENISTA	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,200,001	$ 153,200	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 88,100	PORVENIR	9497151923	$ 352,100	$ 88,100	-	-	-
82	MARTINEZ TELLO JUAN CAMILO	1,075,287,618	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,205,626	$ 153,600	V	A.I.C.	9497151923	$ 88,300	PORVENIR	9497151923	$ 353,000	$ 88,300	-	-	PERMISO MJL MAÑANA 12-11-2025
83	MARTINEZ TELLO JULIETH FERNANDA	1,075,263,595	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,425,657	$ 99,300	V	SANITAS	9497151923	$ 57,100	PORVENIR	9497151923	$ 228,200	$ 57,100	-	-	PERMISO CITA MEDICA TODO EL DIA 02-12-2025
84	MEDINA RUBIANO ALEXANDER	17,784,055	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,546,911	$ 107,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 61,900	PORVENIR	9497151923	$ 247,600	$ 61,900	-	-	VACACIONES 4 DE DICIEMBRE DE 2025
85	MEDINA RUGE KEYTHEN	1,015,421,843	ALMACENISTA	$ 2,281,925	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,933,535	$ 204,200	V	SANITAS	9497151923	$ 117,400	PORVENIR	9497151923	$ 469,400	$ 117,400	-	-	-
86	MEDINA RUGE YEFRINLY	1,115,951,691	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,451,782	$ 101,100	V	SANITAS	9497151923	$ 58,100	PORVENIR	9497151923	$ 232,300	$ 58,100	-	-	-
87	MENDEZ PARRA GABRIEL ALEJANDRO	1,006,419,498	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,578,094	$ 109,900	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 63,200	COLPENSIONES	9497151923	$ 252,500	$ 63,200	-	-	-
88	MENDOZA YEPES HUGO ALBERTO	1,116,915,406	SOLDADOR B	$ 2,450,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,919,759	$ 203,300	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 116,800	PORVENIR	9497151923	$ 467,200	$ 116,800	-	-	-
89	MOLINA RINCON BOLMAR FAVIAN	88,276,220	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,949,286	$ 205,300	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 118,000	COLPENSIONES	9497151923	$ 471,900	$ 56,000	-	-	PMJ 23 DE DICIEMBRE DE 2025 Y VACACIONES DEL 24 AL 27 DE DICIEMBRE DE 2025; INCAPACIDAD DEL 28 AL 2 DE ENERO DE 2026
90	MONJE PEREZ SILVIA NHORA	30,521,589	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,435,363	$ 100,000	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 57,500	PORVENIR	9497151923	$ 229,700	$ 6,800	-	-	VACACIONES 09-12-2025 A 29-12-2025

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA			
		CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	DE	5

FECHA: 31 | 1 | 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-26 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

NOMBRE ARL: Seguros Bolivar **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:**

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

91	MONTEALEGRE MOYA FANOR ANDRES	7,727,652	COORDINADOR DE EQUIPOS	$ 7,727,652	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 4,543,333	$ 316,300	V	SANITAS	9497151923	$ 181,800	COLFONDOS	9497151923	$ 727,000	$ 181,800	-	-	VACACIONES 22-12-2025 A 27-12-2025
92	MONTOYA GOMEZ RAMON ALEXANDER	71,192,417	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,636,001	$ 113,900	V	FOSYGA	9497151923	$ 65,500	COLPENSIONES	9497151923	$ 261,800	$ 59,400	-	-	-
93	MORALES CAÑAS JOSE ALBERTO	17,340,722	CONDUCTOR TRACTOCAMION	$ 2,610,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	KMA 830.094.920-5	$ 3,697,205	$ 257,400	V	COMPENSAR	9497151923	$ 147,900	COLPENSIONES	9497151923	$ 591,600	$ 147,900	-	-	INCAPACIDAD DEL 1 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025
94	MORALES ORREGO OLIVER	6,407,826	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,228,834	$ 155,200	V	SANITAS	9497151923	$ 89,200	PORVENIR	9497151923	$ 356,700	$ 89,200	-	-	-
95	MOSQUERA RODRIGUEZ JUAN ESTEBAN	96,361,383	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 58,800	-	-	AUSENTISMO 10-12-2025 - AUSENTISMO 22-12-2025
96	MOTATO GRAJALES ROBINSON	4,514,941	OPERADOR DE CARGADOR	$ 2,200,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,000,001	$ 69,700	V	SALUD TOTAL	9497151923	$ 40,100	PORVENIR	9497151923	$ 160,100	$ 40,100	-	-	FIRMA DE CONTRATO 19 DE DICIEMBRE DE 2025
97	MUÑOZ DIEGO ARMANDO	96,356,141	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,670,860	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,617,614	$ 112,600	V	FOSYGA	9497151923	$ 64,800	COLPENSIONES	9497151923	$ 258,900	$ 60,000	-	-	-
98	NAVARRO LASCARRO JAIME	77,141,771	CONSERJE	$ -	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 57,000	COLFONDOS	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	REINGRESO 22-12-2025 - AUSENTISMO 22-12-2025 - INCAPACIDAD 23-12-2025
99	NINCO TOVAR LUIS EDUARDO	1,003,895,516	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2026 - PERMISO MJL MAÑANA 18-12-2025
100	NIVIA TOMBE JANS LEOMAR	1,115,941,892	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,437,034	$ 100,100	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 57,500	PORVENIR	9497151923	$ 230,000	$ 57,500	-	-	-
101	OME ORDOÑEZ JOSE RODRIGO	1,118,021,248	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,616,315	$ 112,500	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 64,700	PORVENIR	9497151923	$ 258,700	$ 64,700	-	-	VACACIONES 16 DE DICIEMBRE DE 2025
102	OROZCO GUTIERREZ FABIO ANDRES	1,117,508,743	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,450,218	$ 101,000	V	SANITAS	9497151923	$ 58,100	PORVENIR	9497151923	$ 232,100	$ 58,100	-	-	-
103	OROZCO REALPE JUAN CARLOS	76,312,909	COORDINADOR ADMINISTRATIVO OBRA	$ 2,241,380	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,454,312	$ 170,900	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 98,200	COLPENSIONES	9497151923	$ 392,700	$ 98,200	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 3 DE ENERO DE 2026
104	ORTIZ CORTES JHOJAN ARLINSON	1,115,951,372	CADENERO II	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,738,469	$ 121,000	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 69,600	PORVENIR	9497151923	$ 278,200	$ 69,600	-	-	CITA MEDICA EL 18 DE DICEIMBRE DE 2025
105	ORTIZ SANCHEZ MIGUEL FERNANDO	2,758,800	MECANICO B	$ 3,300,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 4,262,197	$ 296,700	V	SALUD TOTAL	9497151923	$ 170,500	COLFONDOS	9497151923	$ 682,000	$ 170,500	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 3 DE ENERO DE 2026
106	OSORIO CALDERON ALEXANDER	7,710,403	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,452,483	$ 101,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 58,100	PORVENIR	9497151923	$ 232,400	$ 58,100	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 07-01-2026
107	OSORIO MEDINA JHONATAN STEVEN	1,003,811,247	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	VACACIONES 15-12-2025 - VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2026
108	OSPINA GRISALES DIEGO ALEXANDER	1,094,907,938	TOPÓGRAFO	$ 2,400,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	KMA 830.094.920-6	$ 1,452,483	$ 101,100	V	SANITAS	9497151923	$ 58,100	PROTECCION	9497151923	$ 232,400	$ 58,100	-	-	VACACIONES DEL 29 AL 5 DE ENERO DE 2026
109	OSSA CARLOS ANDRES	7,710,026	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,432,181	$ 99,700	V	A.I.C.	9497151923	$ 57,300	PORVENIR	9497151923	$ 229,200	$ 89,100	-	-	-
110	OTALORA OSORIO MIGUEL ANGEL	1,075,286,912	SOLDADOR B	$ 2,450,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,470,881	$ 172,000	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 98,900	COLFONDOS	9497151923	$ 395,400	$ 41,600	-	-	AUSENTISMO 16-12-2025 - AUSENTISMO 19-12-2025 AUSENTISMO 30-12-2025
111	PACHECO JIMENEZ SAMUEL ANTONIO	1,051,419,157	OPERADOR DE VIBROCOMPACTADOR GRAN	$ 2,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,000,001	$ 139,300	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 80,100	PORVENIR	9497151923	$ 320,100	$ 106,700	-	-	-
112	PALMA MONTERO JESUS ANDRES	1,115,949,137	CONDUCTOR CAMIONETA	$ 1,500,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,366,959	$ 164,800	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 94,700	PORVENIR	9497151923	$ 378,800	$ 94,700	-	-	-
113	PAREJA RUBIANO JAIME ANDRES	1,117,534,216	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,488,205	$ 103,600	V	SANITAS	9497151923	$ 59,600	PROTECCION	9497151923	$ 238,200	$ 59,600	-	-	-
114	PATIÑO CACHAYA OSCAR FERNANDO	7,733,534	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,459,898	$ 101,700	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 58,400	PORVENIR	9497151923	$ 233,600	$ 58,400	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2026
115	PEÑA GAVIRIA EIDER FERNANDO	1,115,943,490	OFICIAL DE OBRA	$ 1,737,085	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,777,913	$ 123,800	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 71,200	PORVENIR	9497151923	$ 284,500	$ 71,200	-	-	VACACIONES DEL 12 AL 15 DE DICIEMBRE DE 2025
116	PERDOMO JOHAN CAMILO	1,003,802,175	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,455,852	$ 101,400	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 58,300	PORVENIR	9497151923	$ 233,000	$ 58,300	-	-	INCAPACIDAD 27-11-2025 A 26-12-2025 - INCAPACIDAD 27-12-2025 A 25-01-2025
117	PERDOMO PULIDO EDINSON	1,075,270,671	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,520,557	$ 105,900	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 60,900	PROTECCION	9497151923	$ 243,300	$ 60,900	-	-	-
118	PERDOMO VARGAS MANUEL SANTIAGO	1,003,807,675	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9497151923	$ 57,000	PROTECCION	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	PERMISO MEDIA JORNADA LABORAL 10-12-2025 MAÑANA
119	PERDOMO VARGAS YAIR	7,697,593	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,943,286	$ 204,900	V	SANITAS	9497151923	$ 117,800	COLPENSIONES	9497151923	$ 471,000	$ 117,800	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 3 DE ENERO DE 2026
120	PEREZ TIMOTE DIEGO FERNANDO	1,117,493,692	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,621,927	$ 112,900	V	ASMET SALUD	9497151923	$ 64,900	PORVENIR	9497151923	$ 259,600	$ 64,900	-	-	-
121	PERILLA JUAN FRANCISCO	74,363,378	OFICIAL DE OBRA	$ 2,024,807	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,375,900	$ 165,400	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 95,100	PORVENIR	9497151923	$ 380,200	$ 53,900	-	-	VACACIONES 9 DE DICIEMBRE DE 2025
122	PINZA JOJOA TORIBIO GABRIEL	12,992,663	OPERADOR EXCAVADORA 14 TON	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 3,103,864	$ 216,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 124,200	COLFONDOS	9497151923	$ 496,700	$ 124,200	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 3 DE ENERO DE 2026
123	POLANIA NARVAEZ DANEL ESTEBAN	1,003,953,459	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INCAPACIDAD 25-11-2025 A 08-12-2025- INCAPACIDAD 09-12-2025 A 07-01-2026
124	POSADA OLIVEROS BRAYAN FERLEY	1,006,528,938	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,689,733	$ 117,700	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 67,600	PORVENIR	9497151923	$ 270,400	$ 67,600	-	-	-
125	POSADA OROZCO YEISON ESTIVEN	1,118,020,352	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,623,545	$ 113,000	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 65,000	PROTECCIÓN	9497151923	$ 259,800	$ 40,800	-	-	-
126	PRADA TIQUE GUILLERMO	93,445,007	OPERADOR EXCAVADORA 14 TON O MAS	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,011,153	$ 209,600	V	SALUD TOTAL	9497151923	$ 120,500	PORVENIR	9497151923	$ 481,800	$ 23,400	-	-	AUSENTISMO 15-12-2025
127	PUENTES GUTIERREZ CARLOS AUGUSTO	1,075,271,209	MECANICO C	$ 2,610,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,926,364	$ 203,700	V	SANITAS	9497151923	$ 117,100	PORVENIR	9497151923	$ 468,300	$ 117,100	-	-	-
128	PULIDO POLANIA DIEGO FERNANDO	1,075,240,735	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PROTECCION	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INCAPACIDAD 15-11-2025 A 14-12-2025 - INCAPACIDAD 15-12-2025 A 13-01-2026
129	QUILCUE GARCIA JOSE LUIS	1,115,942,894	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 613,884	$ 42,800	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 24,600	PORVENIR	9497151923	$ 98,300	$ 24,600	-	-	CANCELACIÓN CONTRATO PERIODO DE PRUEBA 12 DE DICIEMBRE 2025
130	RAMIREZ MAHECHA KAREN JIMENA	1,083,011,807	PALETERO	$ 1,423,500	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,627,185	$ 113,300	V	NUEVA EPS MOVILIDAD	9497151923	$ 65,100	COLPENSIONES	9497151923	$ 260,400	$ 65,100	-	-	PERMISO MEDIA JORNDA 2 DE DICIEMBRE DE 2025; VACACIONES 22 DE DICIEMBRE DE 2025; AUSENTISMO 23 AL 24 DICIEMBRE
131	RAMOS GARCIA CESAR AUGUSTO	10,784,198	OFICIAL DE OBRA	$ 1,774,830	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,408,776	$ 167,700	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 96,400	COLFONDOS	9497151923	$ 385,500	$ 96,400	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2026
132	RAMOS MANA YINA PAOLA	1,081,153,136	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 148,353	$ 10,400	V	SANITAS	9497151923	$ 6,000	PROTECCION	9497151923	$ 23,800	$ 6,000	-	-	VACACIONES 30-12-2025 A 12-01-2026 - SUSPENSION 16 Y 17 DE DICIEMBRE 2025
133	RAMOS PEREZ JHON SEBASTIAN	1,115,951,987	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 1,466,668	$ 102,100	V	SANITAS	9497151923	$ 58,700	PORVENIR	9497151923	$ 234,700	$ 33,600	-	-	FIRMA DE CONTRATO 11 DE DICIEMBRE DE 2025
134	RAMOS RODRIGUEZ YEISON JAVIER	1,003,804,392	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INCAPACIDAD 29-12-2025 A 03-01-2026

(logo)	**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS** **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA** **PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE 5

FECHA 31 1 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-26 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

NOMBRE ARL: Seguros Bolivar **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:**

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

135	RESTREPO ALMARIO KENNED HERLEY	1,118,363,187	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,490,631	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,488,204	$ 103,600	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 59,600	PORVENIR	9497151923	$ 238,200	$ 59,600	-	-	INCAPACIDAD 1 DE DICIEMBRE DE 2025; INCAPACIDAD DEL 20 AL 25 DE DICIEMBRE
136	REYES ORTEGON JAVIER ENRIQUE	7,162,225	COORDINADOR DE SEGURIDAD	$ 4,598,502	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 5,142,036	$ 357,900	V	FOSYGA	9497151923	$ 205,700	PROTECCION	9497151923	$ 822,800	$ 36,800	-	-	VACACIONES DEL 22 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025; 20 DE DICIEMBRE MJ
137	RIVERA ROCHA JOSE LEONARDO	1,075,279,696	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,547,571	$ 107,800	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 62,000	PORVENIR	9497151923	$ 247,700	$ 62,000	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 10-01-2026
138	ROA CULMA JESSICA	1,075,304,142	AUXILIAR SOCIAL	$ 1,642,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	KMA 830.094.920-5	$ 1,642,500	$ 114,400	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 65,700	PORVENIR	9497151923	$ 262,800	$ 65,700	-	-	PERMISO MJL MAÑANA 11-12-2025 - VACACIONES 24-12-2025 A 31-12-2025
139	RODRIGUEZ MUÑOZ YORDY	1,115,949,550	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,445,338	$ 100,600	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,900	PORVENIR	9497151923	$ 231,300	$ 57,900	-	-	-
140	RODRIGUEZ RINCON JORGE MAURICIO	80,189,153	INGENIERO RESIDENTE	$ 7,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 8,033,334	$ 559,200	V	COMPENSAR	9497151923	$ 321,400	PORVENIR	9497151923	$ 1,285,400	$ 321,400	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2025
141	RODRIGUEZ RUBIANO CARLOS ANDRES	96,362,290	OFICIAL DE OBRA	$ 1,750,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,073,486	$ 144,400	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 83,000	PORVENIR	9497151923	$ 331,800	$ 74,000	-	-	-
142	ROJAS BURBANO FRANKLIN FRED	17,688,437	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,983,947	$ 207,700	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 119,400	PROTECCION	9497151923	$ 477,500	$ 119,400	-	-	VACACIONES 3 DE DICIEMBRE DE 2025
143	ROJAS CORDOBA ILDER	17,788,159	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,445,302	$ 100,600	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 57,900	COLPENSIONES	9497151923	$ 231,300	$ 57,900	-	-	VACACIONES 29 Y 30 DE DICIEMBRE
144	ROJAS MARTINEZ LUIS MIGUEL	1,075,311,208	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	SANITAS	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 70,300	-	-	CALAMIDAD DOMESTICA 18-12-2025 - AUSENTISMO 19-12-2025
145	ROMERO FIERRO ANIBAL	1,115,952,530	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,675,660	$ 116,700	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 67,100	PORVENIR	9497151923	$ 268,200	$ 67,100	-	-	-
146	RONCANCIO PEREA OSCAR	1,115,940,243	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,655,508	$ 115,300	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 66,300	PORVENIR	9497151923	$ 264,900	$ 66,300	-	-	-
147	SALAZAR SAENZ JAVIER	17,646,330	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,221,001	$ 154,600	V	SANITAS	9497151923	$ 88,900	COLPENSIONES	9497151923	$ 355,400	$ 88,900	-	-	-
148	SALAZAR SALAZAR JUAN DAVID	17,646,330	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	$ 3,100,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,102,030	$ 216,000	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 124,100	COLPENSIONES	9497151923	$ 496,400	$ 124,100	-	-	-
149	SALINAS GARZON CRISTOBAL ANTONIO	79,870,481	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,818,495	$ 126,600	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 72,800	COLPENSIONES	9497151923	$ 291,000	$ 72,800	-	-	-
150	SANCHEZ HOYOS ARCENIO	1,115,951,014	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,424,579	$ 99,200	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 228,000	$ 57,000	-	-	-
151	SANCHEZ RENGIFO EVERT ARMANDO	96,356,297	OFICIAL DE OBRA	$ 1,752,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,886,386	$ 131,300	V	NUEVA EPS	9497151923	$ 75,500	COLPENSIONES	9497151923	$ 301,900	$ 75,500	-	-	-
152	SANCHEZ TELLOS PEDRO ARNEY	1,081,154,810	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,476,962	$ 102,800	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 59,100	PORVENIR	9497151923	$ 236,400	$ 59,100	-	-	-
153	SANTOS TOVAR VIVIANA ANDREA	1,075,284,836	INSPECTOR SST	$ 2,847,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,847,000	$ 198,200	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 113,900	COLFONDOS	9497151923	$ 455,600	$ 113,900	-	-	VACACIONES 26-12-2025 A 03-01-2026 - PMJ TARDE 19-12-2025
154	SERRANO CAVIEDES GEISON FABIAN	1,115,948,952	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,344,626	$ 163,200	V	SANITAS	9497151923	$ 93,800	PROTECCION	9497151923	$ 375,200	$ 93,800	-	-	0
155	SERRATO ARIAS LORENA	1,075,251,677	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	$ 1,423,500	X	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 1,430,780	$ 99,600	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,300	PORVENIR	9497151923	$ 229,000	$ 60,300	-	-	PERMISO CITA MEDICA 05-12-2025 07,30 AM A 12,30 M - VACACIONES 29-12-2025 A 12-01-2026- CITA MEDICA 09-12-2025 07,30 AM -
156	SILVA CASTRO JHON FREDY	17,659,417	OPERADOR MOTONIVELADORA	$ 3,100,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,880,315	$ 270,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 155,300	COLPENSIONES	9497151923	$ 620,900	$ 57,900	-	-	VACACIONES DEL 26 AL 3 DE ENERO DE 2026
157	SOLARTE TORRES SORAYDA ROCIO	1,089,845,809	PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	$ 6,000,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 6,000,000	$ 417,600	V	SANITAS	9497151923	$ 240,000	COLFONDOS	9497151923	$ 960,000	$ 240,000	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 03-01-2026
158	SORIA LEON YERSIN JAIR	1,022,322,674	TOPOGRAFO	$ 2,400,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,916,556	$ 203,000	V	SALUD TOTAL	9497151923	$ 116,700	PORVENIR	9497151923	$ 466,700	$ 116,700	-	-	-
159	TANGARIFE OSCAR	96,360,127	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,213,154	$ 154,100	V	SANITAS	9497151923	$ 88,600	COLPENSIONES	9497151923	$ 354,200	$ 88,600	-	-	-
160	TOBON RODRIGUEZ JOSE EMILIO	17,783,069	OPERADOR DE MINICARGADOR	$ 2,100,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,450,000	$ 170,600	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 98,000	PORVENIR	9497151923	$ 392,000	$ 98,000	-	-	-
161	TOLOZA ARENAS SHARLON STEVENS	1,118,125,103	OPERADOR MINICARGADOR	$ 1,800,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,365,721	$ 164,700	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 94,700	PORVENIR	9497151923	$ 378,600	$ 94,700	-	-	VACACIONES 29-12-2025 A 10-01-2026
162	TORRES TORRES YEISON	1,116,920,064	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,365,721	$ 164,700	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 94,700	PORVENIR	9497151923	$ 378,600	$ 94,700	-	-	-
163	TOVAR RIOS CAMILO ALEXANDER	1,076,501,415	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	SANITAS	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	PERMISO MJL- 07,30 A 12,30 M 04-12-2025 - VACACIONES 15-12-2025
164	TRIANA SIERRA JUAN CARLOS	93,378,861	INGENIERO CONTROL Y PROGRAMACION	$ 3,682,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 3,682,001	$ 256,300	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 147,300	PORVENIR	9497151923	$ 589,200	$ 147,300	-	-	-
165	TRUJILLO PATIÑO GINA PAOLA	33,750,730	COORDINADORA ADMINISTRATIVA DE OBRA	$ 2,300,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 23,000,001	$ 1,600,900	V	SANITAS	9497151923	$ 920,100	COLFONDOS	9497151923	$ 3,680,100	$ 920,100	$ 460,000	$ 690,000	PERMISO MJL 10-12-2025 MAÑANA
166	VACA BELTRAN FREDY RICAURTE	79,572,976	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,989,822	$ 208,100	V	SANITAS	9497151923	$ 119,600	COLPENSIONES	9497151923	$ 478,400	$ 119,600	-	-	VACACIONES DEL 26 AL 10 DE ENERO
167	VALENCIA GONZALEZ NIXON ALEXIS	1,117,549,203	AUXILIAR SISO/INSPECTOR SST	$ 2,737,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,440,270	$ 100,300	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,700	PORVENIR	9497151923	$ 230,500	$ 57,700	-	-	-
168	VALENCIA SANCHEZ ARCENIO	1,006,417,527	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,440,270	$ 100,300	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 57,700	PORVENIR	9497151923	$ 230,500	$ 57,700	-	-	-
169	VARGAS ANGULO YEFER ANDRES	1,115,942,870	AUXILIAR DE MECANICA B	$ 1,600,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,693,637	$ 117,900	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 67,800	PORVENIR	9497151923	$ 271,000	$ 67,800	-	-	VACACIONES 12 DE DICIEMBRE DE 2025
170	VARGAS BETANCOURT YUBERNEY	1,115,944,440	CONDUCTOR DOBLETROQUE	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,354,292	$ 163,900	V	SANITAS	9497151923	$ 94,200	PORVENIR	9497151923	$ 376,700	$ 94,200	-	-	VACACIONES 22 DE DICIEMBRE DE 2025
171	VARGAS GUAGAMO HUGO	1,118,020,953	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,577,173	$ 109,800	V	ASMET SALUD EPS SAS	9497151923	$ 63,100	PORVENIR	9497151923	$ 252,400	$ 63,100	-	-	-
172	VARGAS NOVOA ORLANDO	1,118,123,310	OPERADOR EXCAVADORA 14 TON O MAS	$ 2,450,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,107,083	$ 146,700	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 84,300	PORVENIR	9497151923	$ 337,200	$ 84,300	-	-	RENUNCIA A PARTIR DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2025
173	VEGA SOTO ROBINSON ANTONIO	1,005,513,317	LANZADOR CONCRETO	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 2,227,488	$ 155,100	V	MUTUAL SER	9497151923	$ 89,100	PORVENIR	9497151923	$ 356,400	$ 89,100	-	-	TRASLADADO DESDE CONEXIÓN NORTE A NEIVA 31-10-2025 - VACACIONES 29-12-2025 A 10-01-2026 - LNR 24,26,27 DE 12-2025
174	VILLAMIZAR CARDONA DIEGO FERNANDO	4,514,556	COORDINADOR DE EQUIPOS	$ 4,598,502	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	KMA 830.094.920-5	$ 5,685,570	$ 395,800	V	SANITAS	9497151923	$ 227,500	COOLPENSIONES	9497151923	$ 909,700	$ 227,500	-	-	VACACIONES DEL 19 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2025; VACACIONES 30 Y 31 DE DICIEMBRE DE 2025
175	VILLARREAL MORENO BRANDON SMITH	1,075,792,499	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 1,423,500	$ 99,100	V	NUEVA E.P.S.	9497151923	$ 57,000	PORVENIR	9497151923	$ 227,800	$ 57,000	-	-	-
176	WILCHES MORENO JULIAN DAVID	1,049,609,463	COORDINADOR DE SOSTENIBILIDAD	$ 7,127,300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 6,414,570	$ 446,500	V	COMPENSAR	9497151923	$ 256,600	COLFONDOS	9497151923	$ 1,026,400	$ 256,600	-	-	-
177	ZABALA TRUJILLO RAFAEL GUSTAVO	1,067,035,300	OPERADOR PLANTA DE ASFALTO	$ 2,200,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	KMA 830.094.920-5	$ 2,582,042	$ 179,800	V	SALUD TOTAL	9497151923	$ 103,300	COLFONDOS	9497151923	$ 413,200	$ 103,300	-	-	-
178	TORRES PARRA FABIO NELSON	7,719,190	OFICIAL DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	$ 1,281,150	$ 89,200	V	NUEVA EPS	9497756514	$ 51,300	PORVENIR	9497756514	$ 205,000	$ 51,300	-	-	-
179	POSADA JARAMILLO CARLOS ANDRES	1,017,142,788	OFICIAL DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	$ 1,281,150	$ 89,200	V	NUEVA EPS	9497756514	$ 51,300	PORVENIR	9497756514	$ 205,000	$ 51,300	-	-	-
180	HERMIDA QUINTERO GUILLERMO ANDRES	1,119,216,190	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	$ 1,423,500	$ 99,100	V	ASMET SALUD	9497756514	$ 57,000	PORVENIR	9497756514	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INGRESO EL 1 DE DICIEMBRE DE 2025

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA** **PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO: MEPI-MN1-IN-15-FR-6 VERSIÓN: 1 PÁGINA DE 5

FECHA 31 / 1 / 2026
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-26
PROYECTO: CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021
INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
NOMBRE ARL: Seguros Bolivar
NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

181	COLLO CRUZ JESSI ALEXANDER	1,115,949,247	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	$ 1,423,500	$ 99,100	V	ASMET SALUD	9497756514	$ 57,000	PORVENIR	9497756514	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INGRESO EL 1 DE DICIEMBRE DE 2025
182	MUÑOZ SILVA KELLY JOHANA	1,117,527,061	SST	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	$ 1,423,500	$ 99,100	V	ASMET SALUD	9497756514	$ 57,000	PORTECCION	9497756514	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INGRESO EL 1 DE DICIEMBRE DE 2025
183	LOZANO SANTOS LEONEL	96,332,717	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	$ 1,423,500	$ 99,100	V	ASMET SALUD	9497756514	$ 57,000	PORVENIR	9497756514	$ 227,800	$ 57,000	-	-	INGRESO EL 1 DE DICIEMBRE DE 2025
184	GOMEZ GARCIA WILFFER ALEXIS	1,118,020,331	AYUDANTE DE OBRA	$ 1,423,500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	$ 1,091,350	$ 76,000	V	ASMET SALUD	9497756514	$ 43,700	PORVENIR	9497756514	$ 174,700	$ 43,700	-	-	INGRESO EL 1 DE DICIEMBRE DE 2025
185	CARRILLO CASTAÑO JULIO CESAR	1,115,944,312	GUARDA DE SEGURIDAD	$ 2,227,175	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ZIMA SEGURIDAD LTDA	$ 2,227,175	$ 155,100	V	COMPENSAR	9496961883	$ 89,100	PORVENIR	9496961883	$ 356,400	$ 89,100	-	-	-
186	SUAREZ MARTINES JOAN ALEXANDER	1,115,953,110	GUARDA DE SEGURIDAD	$ 2,285,958	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ZIMA SEGURIDAD LTDA	$ 2,285,958	$ 159,200	V	ASMET SALUD	9496961883	$ 91,500	PORVENIR	9496961883	$ 365,800	$ 91,500	-	-	-
187	LOZADA TELLEZ DUVAN FERNANDO	1,115,952,241	GUARDA DE SEGURIDAD	$ 2,289,259	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ZIMA SEGURIDAD LTDA	$ 2,289,259	$ 159,400	V	NUEVA EPS	9496961883	$ 91,600	PORVENIR	9496961883	$ 366,300	$ 91,600	-	-	-
188	DIAZ AGUDELO WILMAR	17,788,765	GUARDA DE SEGURIDAD	$ 2,289,259	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ZIMA SEGURIDAD LTDA	$ 2,289,259	$ 159,400	V	NUEVA EPS	9496961883	$ 91,600	PORVENIR	9496961883	$ 366,300	$ 91,600	-	-	-
189	ACOSTA MENESES JHON JAIBER	1,122,342,596	GUARDA DE SEGURIDAD	$ 2,285,958	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ZIMA SEGURIDAD LTDA	$ 2,285,958	$ 159,200	V	EMSSANAR	9496961883	$ 91,500	PORVENIR	9496961883	$ 365,800	$ 91,500	-	-	-

OBSERVACIONES La planilla de pago del KMA 830.094.920-5 se presenta con novedades de nomina del mes de diciembre de 2025. De acuerdo a la reunión sostenida entre el Instituto Nacional de Vias (Invias), interventoría y contratista, se acordo que se revisaran las planillas correspondientes a la seguridad social mes vencido, teniendo en cuenta, que los pagos de seguridad social se efectúan según los últimos dígitos de verificación

El contratista adjunta la certificación de fecha ______ a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:
1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".
3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.
5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: RAUL EDUARDO FRANCO ARANGO
Director de Obra
Matricula No.: 17202-72235 CLD

Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoría
Matricula No.: 15202138865BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

KMA CONSTRUCCIONES S. A.

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 830094920	5	KMA CONSTRUCCIONES S A	A - 200 O MAS COTIZANTES	BOGOTA	CALLE 93 B No. 19 - 21	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7424880	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-12	2026-01	2046444108	9497151923	E	2026/01/07	2025/12/30	BANCOLOMBIA	0	$2,061,643,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BOGOTA (173 Afiliados)						**$392,321,388**	**$63,163,300**			**$397,781,405**	**$16,998,900**			**$389,069,207**	**$15,575,700**			**$397,781,405**	**$25,669,500**		**$14,064,180**	**$703,500**
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 0 (171 Afiliados)						**$29,085,467**	**$4,669,400**			**$29,085,467**	**$1,361,800**			**$15,453,954**	**$622,600**			**$29,085,467**	**$0**		**$3,701,100**	**$185,300**
Ciudad: FLORENCIA Depto: CAQUETA (24 Afiliados)						**$4,668,090**	**$766,200**			**$4,668,090**	**$399,800**			**$5,236,416**	**$210,200**			**$4,668,090**	**$0**		**$3,701,100**	**$185,300**
1	CC	1115953038	AGUDELO VALENCIA JHON ANDERSON	230301	1	$49,742	$8,000	EPS037	1	$49,742	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,742	$0	1	$0	$0
2	CC	16189231	BENAVIDES BUITRAGO ALEXIS	230301	1	$51,899	$8,400	ESSC62	1	$51,899	$2,100	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$51,899	$0	1	$0	$0
3	CC	11051242	CABARCAS FLOREZ DONINO	230301	1	$74,825	$12,000	EPS037	1	$74,825	$3,000	CCF13	1	$63,404	$2,600	14-7	1	$74,825	$0	1	$0	$0
4	CC	1115944447	CARVAJAL MAYRA ALEJANDRA	231001	1	$53,229	$8,600	EPS037	1	$53,229	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$53,229	$0	1	$0	$0
5	CC	1104422998	DIAZ MARTA JESUS ALEXANDER	230201	1	$81,319	$13,100	ESSC07	1	$81,319	$3,300	CCF13	1	$63,334	$2,600	14-7	1	$81,319	$0	1	$0	$0
6	CC	15670086	DIAZ HOYOS JHON JAIRO	25-14	1	$86,835	$13,900	EPS010	1	$86,835	$3,500	CCF13	1	$84,905	$3,400	14-7	1	$86,835	$0	1	$0	$0
7	CC	1113516378	ESTRADA LOPEZ ELKIN ANDRES	25-14	1	$52,303	$8,400	ESSC62	1	$52,303	$2,100	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,303	$0	1	$0	$0
8	CC	17788380	FLOR LARA MOISES	230301	1	$54,640	$8,800	EPS005	1	$54,640	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$54,640	$0	1	$0	$0
9	CC	75070386	FRANCO ARANGO RAUL EDUARDO	25-14	1	$431,795	$73,500	EPS005	1	$431,795	$54,000	CCF13	1	$616,850	$24,700	14-7	1	$431,795	$0	1	$616,850	$31,000
10	CC	75070386	FRANCO ARANGO RAUL EDUARDO	25-14	5	$2,158,975	$367,100	EPS005	5	$2,158,975	$269,900	CCF13	5	$3,084,250	$123,400	14-7	5	$2,158,975	$0	5	$3,084,250	$154,300
11	CC	1005076003	GALEANO JIMENEZ YAIR DANILO	230301	1	$90,209	$14,500	EPS041	1	$90,209	$3,700	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$90,209	$0	1	$0	$0
12	CC	96353628	GAMEZ LEGRO GILDARDO	230301	1	$58,369	$9,400	EPS005	1	$58,369	$2,400	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$58,369	$0	1	$0	$0
13	CC	1015421843	MEDINA RUGE KEYTHEN	230301	1	$97,317	$15,600	EPS005	1	$97,317	$3,900	CCF13	1	$83,291	$3,400	14-7	1	$97,317	$0	1	$0	$0
14	CC	1116915406	MENDOZA YEPES HUGO ALBERTO	230301	1	$99,066	$15,900	EPS037	1	$99,066	$4,000	CCF13	1	$81,667	$3,300	14-7	1	$99,066	$0	1	$0	$0
15	CC	88276220	MOLINA RINCON BOLMAR FAVIAN	25-14	1	$122,619	$19,700	EPS037	1	$122,619	$5,000	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$122,619	$0	1	$0	$0
16	CC	1117508743	OROZCO GUTIERREZ FABIO ANDRES	230301	1	$53,139	$8,600	EPS005	1	$53,139	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$53,139	$0	1	$0	$0
17	CC	2758800	ORTIZ SANCHEZ MIGUEL FERNANDO	231001	1	$146,422	$23,500	EPS002	1	$146,422	$5,900	CCF13	1	$110,000	$4,400	14-7	1	$146,422	$0	1	$0	$0
18	CC	74363378	PERILLA JUAN FRANCISCO	230301	1	$76,078	$12,200	EPS037	1	$76,078	$3,100	CCF13	1	$67,494	$2,700	14-7	1	$76,078	$0	1	$0	$0
19	CC	12992663	PINZA JOJOA TORIBIO GABRIEL	25-14	1	$104,331	$16,700	EPS037	1	$104,331	$4,200	CCF13	1	$81,667	$3,300	14-7	1	$104,331	$0	1	$0	$0
20	CC	7162225	REYES ORTEGON JAVIER ENRIQUE	230201	1	$170,817	$27,400	MIN001	1	$170,817	$6,900	CCF13	1	$153,284	$6,200	14-7	1	$170,817	$0	1	$0	$0
21	CC	79870481	SALINAS GARZON CRISTOBAL ANTONIO	25-14	1	$61,935	$10,000	EPS037	1	$61,935	$2,500	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$61,935	$0	1	$0	$0
22	CC	1115948952	SERRANO CAVIEDES GEISON FABIAN	230201	1	$73,959	$11,900	EPS005	1	$73,959	$3,000	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$73,959	$0	1	$0	$0
23	CC	79572976	VACA BELTRAN FREDY RICAURTE	25-14	1	$126,755	$20,300	EPS005	1	$126,755	$5,100	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$126,755	$0	1	$0	$0
24	CC	1118123310	VARGAS NOVOA ORLANDO	230301	1	$101,819	$12,300	EPS037	1	$101,819	$0	CCF13	1	$0	$0	14-7	1	$101,819	$0	1	$0	$0
25	CC	1118123310	VARGAS NOVOA ORLANDO	230301	1	$101,818	$12,300	EPS037	1	$101,818	$0	CCF13	1	$0	$0	14-7	1	$101,818	$0	1	$0	$0
26	CC	1067035300	ZABALA TRUJILLO RAFAEL GUSTAVO	231001	1	$87,875	$14,100	EPS002	1	$87,875	$3,600	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$87,875	$0	1	$0	$0
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (63 Afiliados)						**$14,558,360**	**$2,318,900**			**$14,558,360**	**$566,000**			**$4,212,823**	**$169,700**			**$14,558,360**	**$0**		**$0**	**$0**
27	CC	7726893	ANDRADE RIOS LONDREY	230301	1	$86,440	$13,900	EPS005	1	$86,440	$3,500	CCF32	1	$66,667	$2,700	14-7	1	$86,440	$0	1	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
28	CC	1003820143	ARIAS RIVERA MAIRA ALEXANDRA	230301	1	$90,000	$14,400	EPS005	1	$90,000	$3,600	CCF32	1	$90,000	$3,600	14-7	1	$90,000	$0	1	$0	$0
29	CC	8566761	ARIZA BARRETO ORLANDO ENRIQUE	230201	1	$56,495	$9,100	EPS037	1	$56,495	$2,300	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$56,495	$0	1	$0	$0
30	CC	8566761	ARIZA BARRETO ORLANDO ENRIQUE	230201	1	$56,495	$6,800	EPS037	1	$56,495	$0	CCF32	1	$0	$0	14-7	1	$56,495	$0	1	$0	$0
31	CC	1118364489	AYA GUILOMBO YARLEDY	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
32	CC	1075274138	BARACALDO MURILLO JESSICA LORENA	230201	4	$189,800	$30,400	EPS005	4	$189,800	$7,600	CCF32	4	$0	$0	14-7	4	$189,800	$0	4	$0	$0
33	CC	1075274138	BARACALDO MURILLO JESSICA LORENA	230201	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$69,350	$2,800	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
34	CC	7720225	BERMUDEZ ANGEL ALFREDO	231001	1	$68,205	$11,000	EPS037	1	$68,205	$2,800	CCF32	1	$64,782	$2,600	14-7	1	$68,205	$0	1	$0	$0
35	CC	1049348655	BOLAÑO ARRIETA LEINER ALFONSO	230201	1	$53,387	$8,600	ESSC24	1	$53,387	$2,200	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$53,387	$0	1	$0	$0
36	CC	1075310823	BONELO GUTIERREZ ANDRES FELIPE	230201	1	$54,460	$8,800	EPS041	1	$54,460	$2,200	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$54,460	$0	1	$0	$0
37	CC	1081154948	BURGOS GOMEZ ANDRES CAMILO	230301	1	$80,959	$13,000	EPS005	1	$80,959	$3,300	CCF32	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$80,959	$0	1	$0	$0
38	CC	26429849	CABALLERO GONZALEZ OLIVA JOHANA	230301	1	$47,855	$7,700	EPS037	1	$47,855	$2,000	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,855	$0	1	$0	$0
39	CC	26429849	CABALLERO GONZALEZ OLIVA JOHANA	230301	1	$47,855	$7,700	EPS037	1	$47,855	$2,000	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,855	$0	1	$0	$0
40	CC	1075276273	CACILIMA ESPINOSA LINA ANDREA	230301	30	$2,208,900	$353,500	EPS037	30	$2,208,900	$88,400	CCF32	30	$0	$0	14-7	30	$2,208,900	$0	30	$0	$0
41	CC	7719307	CADENA DIAZ NELSON	25-14	1	$116,760	$18,700	EPS005	1	$116,760	$4,700	CCF32	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$116,760	$0	1	$0	$0
42	CC	1075299636	CAMPO CRUZ CARLOS IVAN	230301	1	$50,605	$8,100	EPS017	1	$50,605	$2,100	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$50,605	$0	1	$0	$0
43	CC	83248558	CAVIEDES PERDOMO EDIL	231001	1	$84,708	$13,600	EPS005	1	$84,708	$3,400	CCF32	1	$66,667	$2,700	14-7	1	$84,708	$0	1	$0	$0
44	CC	83248558	CAVIEDES PERDOMO EDIL	231001	2	$169,415	$27,200	EPS005	2	$169,415	$6,800	CCF32	2	$153,333	$6,200	14-7	2	$169,415	$0	2	$0	$0
45	CC	1003828405	CORTES OLIVEROS NICOLAS ANDRES	25-14	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
46	CC	1081159862	CORTES ARIAS OSCAR IVAN	230301	1	$54,750	$8,800	EPS041	1	$54,750	$2,200	CCF32	1	$54,750	$2,200	14-7	1	$54,750	$0	1	$0	$0
47	CC	1004074473	CRISTOBAL YASNO CESAR LUIS	230301	1	$47,450	$7,600	EPS041	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
48	CC	1075236534	FIERRO VILLARREAL JORGE ARMANDO	230301	1	$108,069	$17,300	EPS037	1	$108,069	$4,400	CCF32	1	$66,667	$2,700	14-7	1	$108,069	$0	1	$0	$0
49	CC	1079176760	FLOREZ AMAYA CRISTIAN JAVIER	231001	1	$56,617	$9,100	EPS005	1	$56,617	$2,300	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$56,617	$0	1	$0	$0
50	CC	79473478	GALAN GALAN JAVIER	25-14	1	$106,322	$17,100	EPS017	1	$106,322	$4,300	CCF32	1	$89,656	$3,600	14-7	1	$106,322	$0	1	$0	$0
51	CC	1130024014	GUTIERREZ TRUJILLO JULIAN ANDRES	230301	30	$1,926,989	$308,400	EPS017	30	$1,926,989	$77,100	CCF32	30	$0	$0	14-7	30	$1,926,989	$0	30	$0	$0
52	CC	1007869860	JIMENEZ MENDOZA JOSE YEFERSON	230301	1	$63,128	$10,200	EPS037	1	$63,128	$2,600	CCF32	1	$59,161	$2,400	14-7	1	$63,128	$0	1	$0	$0
53	CC	1075264501	LASSO VANEGAS JACOBO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
54	CC	7686580	LOMBANA GUTIERREZ CARLOS EDUARDO	25-14	1	$118,299	$19,000	EPS005	1	$118,299	$4,800	CCF32	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$118,299	$0	1	$0	$0
55	CC	1048278544	MALAGON MADROÑERO JORGE ALFREDO	230301	1	$63,334	$10,200	EPS005	1	$63,334	$2,600	CCF32	1	$63,334	$2,600	14-7	1	$63,334	$0	1	$0	$0
56	CC	1075219570	MARTINEZ ROCHA EXNEYDER	230301	1	$73,334	$11,800	EPS005	1	$73,334	$3,000	CCF32	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$73,334	$0	1	$0	$0
57	CC	1075287618	MARTINEZ TELLO JUAN CAMILO	230301	1	$78,959	$12,700	EPS002	1	$78,959	$3,200	CCF32	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$78,959	$0	1	$0	$0
58	CC	1075263595	MARTINEZ TELLO JULIETH FERNANDA	230301	1	$49,607	$8,000	EPS005	1	$49,607	$2,000	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,607	$0	1	$0	$0
59	CC	1075263595	MARTINEZ TELLO JULIETH FERNANDA	230301	2	$94,900	$15,200	EPS005	2	$94,900	$3,800	CCF32	2	$0	$0	14-7	2	$94,900	$0	2	$0	$0
60	CC	1075263595	MARTINEZ TELLO JULIETH FERNANDA	230301	3	$142,350	$22,800	EPS005	3	$142,350	$5,700	CCF32	3	$0	$0	14-7	3	$142,350	$0	3	$0	$0
61	CC	30521589	MONJE PEREZ SILVIA NHORA	230301	1	$52,843	$8,500	ESSC62	1	$52,843	$2,200	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,843	$0	1	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
62	CC	7727652	MONTEALEGRE MOYA FANOR ANDRES	230301	1	$160,000	$25,600	EPS005	1	$160,000	$6,400	CCF32	1	$116,667	$4,700	14-7	1	$160,000	$0	1	$0	$0
63	CC	1003865442	MOSQUERA RODRIGUEZ JUAN ESTEBAN	25-14	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
64	CC	1003865442	MOSQUERA RODRIGUEZ JUAN ESTEBAN	25-14	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF32	1	$0	$0	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
65	CC	1003865442	MOSQUERA RODRIGUEZ JUAN ESTEBAN	25-14	1	$47,450	$5,700	EPS005	1	$47,450	$0	CCF32	1	$0	$0	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
66	CC	1003895516	NINCO TOVAR LUIS EDUARDO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
67	CC	7710403	OSORIO CALDERON ALEXANDER	230301	1	$52,169	$8,400	EPS037	1	$52,169	$2,100	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,169	$0	1	$0	$0
68	CC	1003811247	OSORIO MEDINA JOHNATAN STEVEN	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
69	CC	7710026	OSSA CARLOS ANDRES	230301	1	$49,068	$7,900	EPS002	1	$49,068	$2,000	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,068	$0	1	$0	$0
70	CC	1075286912	OTALORA OSORIO MIGUEL ANGEL	231001	1	$81,667	$13,100	EPS037	1	$81,667	$3,300	CCF32	1	$81,667	$3,300	14-7	1	$81,667	$0	1	$0	$0
71	CC	7733534	PATIÑO CACHAYA OSCAR FERNANDO	230301	1	$52,169	$8,400	EPS037	1	$52,169	$2,100	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,169	$0	1	$0	$0
72	CC	7733534	PATIÑO CACHAYA OSCAR FERNANDO	230301	3	$156,505	$18,800	EPS037	3	$156,505	$0	CCF32	3	$0	$0	14-7	3	$156,505	$0	3	$0	$0
73	CC	7733534	PATIÑO CACHAYA OSCAR FERNANDO	230301	1	$52,168	$6,300	EPS037	1	$52,168	$0	CCF32	1	$0	$0	14-7	1	$52,168	$0	1	$0	$0
74	CC	7733534	PATIÑO CACHAYA OSCAR FERNANDO	230301	1	$52,169	$8,400	EPS037	1	$52,169	$2,100	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,169	$0	1	$0	$0
75	CC	1075270671	PERDOMO PULIDO EDINSON	230201	1	$52,303	$8,400	EPS037	1	$52,303	$2,100	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,303	$0	1	$0	$0
76	CC	1003802175	PERDOMO JOHAN CAMILO	230301	30	$1,455,852	$233,000	EPS037	30	$1,455,852	$58,300	CCF32	30	$0	$0	14-7	30	$1,455,852	$0	30	$0	$0
77	CC	1003807675	PERDOMO VARGAS MANUEL SANTIAGO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS041	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
78	CC	7697593	PERDOMO VARGAS YAIR	25-14	1	$116,619	$18,700	EPS005	1	$116,619	$4,700	CCF32	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$116,619	$0	1	$0	$0
79	CC	1003953459	POLANIA NARVAEZ DANIEL ESTEBAN	230301	8	$379,600	$60,800	EPS037	8	$379,600	$15,200	CCF32	8	$0	$0	14-7	8	$379,600	$0	8	$0	$0
80	CC	1003953459	POLANIA NARVAEZ DANIEL ESTEBAN	230301	14	$664,300	$106,300	EPS037	14	$664,300	$26,600	CCF32	14	$0	$0	14-7	14	$664,300	$0	14	$0	$0
81	CC	1003953459	POLANIA NARVAEZ DANIEL ESTEBAN	230301	8	$379,600	$60,800	EPS037	8	$379,600	$15,200	CCF32	8	$0	$0	14-7	8	$379,600	$0	8	$0	$0
82	CC	93445007	PRADA TIQUE GUILLERMO	230301	1	$92,187	$14,800	EPS002	1	$92,187	$3,700	CCF32	1	$81,667	$3,300	14-7	1	$92,187	$0	1	$0	$0
83	CC	1075271209	PUENTES GUTIERREZ CARLOS AUGUSTO	230301	1	$88,978	$14,300	EPS005	1	$88,978	$3,600	CCF32	1	$87,000	$3,500	14-7	1	$88,978	$0	1	$0	$0
84	CC	1075240735	PULIDO POLANIA DIEGO FERNANDO	230201	16	$759,200	$121,500	EPS037	16	$759,200	$30,400	CCF32	16	$0	$0	14-7	16	$759,200	$0	16	$0	$0
85	CC	1075240735	PULIDO POLANIA DIEGO FERNANDO	230201	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
86	CC	10784198	RAMOS GARCIA CESAR AUGUSTO	231001	1	$79,729	$12,800	EPS037	1	$79,729	$3,200	CCF32	1	$64,782	$2,600	14-7	1	$79,729	$0	1	$0	$0
87	CC	1003804392	RAMOS RODRIGUEZ YEISON JAVIER	230301	1	$47,450	$7,600	EPS041	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
88	CC	1081153136	RAMOS MANA YINA PAOLA	230201	1	$52,303	$8,400	EPS005	1	$52,303	$2,100	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,303	$0	1	$0	$0
89	CC	1075279696	RIVERA ROCHA JOSE LEONARDO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
90	CC	1075304142	ROA CULMA JESSICA	230301	1	$54,750	$8,800	EPS037	1	$54,750	$2,200	CCF32	1	$54,750	$2,200	14-7	1	$54,750	$0	1	$0	$0
91	CC	80189153	RODRIGUEZ RINCON JORGE MAURICIO	230301	1	$266,667	$45,500	EPS005	1	$266,667	$10,700	CCF32	1	$233,334	$9,400	14-7	1	$266,667	$0	1	$0	$0
92	CC	1075311208	ROJAS MARTINEZ LUIS MIGUEL	230301	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
93	CC	1075311208	ROJAS MARTINEZ LUIS MIGUEL	230301	10	$474,500	$76,000	EPS005	10	$474,500	$19,000	CCF32	10	$0	$0	14-7	10	$474,500	$0	10	$0	$0
94	CC	1075311208	ROJAS MARTINEZ LUIS MIGUEL	230301	10	$474,500	$76,000	EPS005	10	$474,500	$19,000	CCF32	10	$0	$0	14-7	10	$474,500	$0	10	$0	$0
95	CC	1081154810	SANCHEZ TELLO PEDRO ARNEY	230301	1	$51,575	$8,300	EPS037	1	$51,575	$2,100	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$51,575	$0	1	$0	$0
96	CC	1075284836	SANTOS TOVAR VIVIANA ANDREA	230301	1	$94,900	$15,200	EPS037	1	$94,900	$3,800	CCF32	1	$94,900	$3,800	14-7	1	$94,900	$0	1	$0	$0
97	CC	1075251677	SERRATO ARIAS LORENA	230301	1	$49,877	$8,000	EPS037	1	$49,877	$2,000	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,877	$0	1	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
98	CC	1075251677	SERRATO ARIAS LORENA	230301	5	$237,250	$38,000	EPS037	5	$237,250	$9,500	CCF32	5	$0	$0	14-7	5	$237,250	$0	5	$0	$0
99	CC	1075251677	SERRATO ARIAS LORENA	230301	2	$99,753	$12,000	EPS037	2	$99,753	$0	CCF32	2	$0	$0	14-7	2	$99,753	$0	2	$0	$0
100	CC	17659417	SILVA CASTRO JHON FREDY	25-14	1	$147,248	$23,600	EPS037	1	$147,248	$5,900	CCF32	1	$103,334	$4,200	14-7	1	$147,248	$0	1	$0	$0
101	CC	1089845809	SOLARTE TORRES SORAYDA ROCIO	231001	1	$200,000	$34,000	EPS005	1	$200,000	$8,000	CCF32	1	$200,000	$8,000	14-7	1	$200,000	$0	1	$0	$0
102	CC	1022322674	SORIA LEON YERSIN JAIR	230301	1	$96,556	$15,500	EPS002	1	$96,556	$3,900	CCF32	1	$80,000	$3,200	14-7	1	$96,556	$0	1	$0	$0
103	CC	1118125103	TOLOZA ARENAS SHARLON STEVENS	230301	1	$76,307	$12,300	EPS037	1	$76,307	$3,100	CCF32	1	$60,000	$2,400	14-7	1	$76,307	$0	1	$0	$0
104	CC	1076501415	TOVAR RIOS CAMILO ALEXANDER	230301	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
105	CC	93378861	TRIANA SIERRA JUAN CARLOS	230301	1	$122,734	$19,700	EPS037	1	$122,734	$5,000	CCF32	1	$122,734	$5,000	14-7	1	$122,734	$0	1	$0	$0
106	CC	33750730	TRUJILLO PATIÑO GINA PAOLA	231001	1	$76,667	$12,300	EPS005	1	$76,667	$3,100	CCF32	1	$76,667	$3,100	14-7	1	$76,667	$0	1	$0	$0
107	CC	1075792499	VILLARREAL MORENO BRANDON SMITH	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF32	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
Ciudad: PUERTO PARRA Depto: SANTANDER (2 Afiliados)						**$311,102**	**$52,100**			**$311,102**	**$12,500**			**$222,784**	**$9,000**			**$311,102**	**$0**		**$0**	**$0**
108	CC	1006518003	BARRIOS CABRERA JHONATAN	230301	1	$94,833	$15,200	ESSC62	1	$94,833	$3,800	CCF40	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$94,833	$0	1	$0	$0
109	CC	1053829095	GOMEZ CORTES DAVID LEONARDO	230201	1	$216,269	$36,900	EPS017	1	$216,269	$8,700	CCF40	1	$175,334	$7,100	14-7	1	$216,269	$0	1	$0	$0
Ciudad: PUERTO RICO Depto: CAQUETA (73 Afiliados)						**$8,935,851**	**$1,433,800**			**$8,935,851**	**$358,500**			**$5,264,679**	**$212,800**			**$8,935,851**	**$0**		**$0**	**$0**
110	CC	96332811	ABENDAÑO CRUZ JOSE ESAUL	230301	1	$49,877	$8,000	EPS037	1	$49,877	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,877	$0	1	$0	$0
111	CC	17783543	ACEVEDO LUIS ALBEIRO	25-14	1	$93,167	$15,000	EPS041	1	$93,167	$3,800	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$93,167	$0	1	$0	$0
112	CC	17783543	ACEVEDO LUIS ALBEIRO	25-14	1	$93,167	$15,000	EPS041	1	$93,167	$3,800	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$93,167	$0	1	$0	$0
113	CC	17702262	AHUMADA BOHORQUEZ MANUEL GABRIEL	230301	1	$68,750	$11,000	EPS041	1	$68,750	$2,800	CCF13	1	$66,667	$2,700	14-7	1	$68,750	$0	1	$0	$0
114	CC	17788532	ANDRADE CABALLERO JUAN DE JESUS	230301	1	$54,221	$8,700	ESSC62	1	$54,221	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$54,221	$0	1	$0	$0
115	CC	80082913	APARICIO CASTILLO JUAN FELIPE	25-14	1	$246,367	$42,100	EPS017	1	$246,367	$9,900	CCF13	1	$213,260	$8,600	14-7	1	$246,367	$0	1	$0	$0
116	CC	96332427	BORRAY MONTIEL JOSE JESUS	230301	1	$67,221	$10,800	EPS037	1	$67,221	$2,700	CCF13	1	$58,400	$2,400	14-7	1	$67,221	$0	1	$0	$0
117	CC	1006417658	BUSTOS RUIZ JOSE TITO	230301	1	$71,393	$11,500	ESSC62	1	$71,393	$2,900	CCF13	1	$70,000	$2,800	14-7	1	$71,393	$0	1	$0	$0
118	CC	13069675	CAICEDO GUEVARA CARLOS ALBERTO	25-14	1	$183,334	$29,400	EPS037	1	$183,334	$7,400	CCF13	1	$166,667	$6,700	14-7	1	$183,334	$0	1	$0	$0
119	CC	1042422058	CANDANOZA ARRIETA STEWIN ALBERTO	231001	1	$130,513	$20,900	EPS010	1	$130,513	$5,300	CCF13	1	$100,000	$4,000	14-7	1	$130,513	$0	1	$0	$0
120	CC	1115941257	CASANOVA CASANOA JONATAN	230301	1	$56,213	$9,000	ESSC62	1	$56,213	$2,300	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$56,213	$0	1	$0	$0
121	CC	1115946742	CASANOVA CASANOA REIMON	230301	1	$57,154	$9,200	ESSC62	1	$57,154	$2,300	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$57,154	$0	1	$0	$0
122	CC	1117823687	CASAS ESQUIVEL YICELA ANDREA	230301	1	$56,213	$9,000	ESSC62	1	$56,213	$2,300	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$56,213	$0	1	$0	$0
123	CC	1115949602	CASTAÑO PAREJA CRISTIAN CAMILO	230201	1	$56,806	$9,100	EPS002	1	$56,806	$2,300	CCF13	1	$47,464	$1,900	14-7	1	$56,806	$0	1	$0	$0
124	CC	1115949602	CASTAÑO PAREJA CRISTIAN CAMILO	230201	1	$56,806	$9,100	EPS002	1	$56,806	$2,300	CCF13	1	$47,464	$1,900	14-7	1	$56,806	$0	1	$0	$0
125	CC	1115949602	CASTAÑO PAREJA CRISTIAN CAMILO	230201	1	$56,806	$6,900	EPS002	1	$56,806	$0	CCF13	1	$0	$0	14-7	1	$56,806	$0	1	$0	$0
126	CC	16186949	CASTRO PEREZ WILSON	25-14	1	$47,450	$7,600	ESSC62	1	$47,450	$1,900	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
127	CC	40077088	CICERY CASTRILLON LUZMILA	230301	1	$147,437	$23,600	EPS005	1	$147,437	$5,900	CCF13	1	$133,254	$5,400	14-7	1	$147,437	$0	1	$0	$0
128	CC	1117494448	CORRALES DIOSA PEDRO LUIS	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC62	1	$47,450	$1,900	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
129	CC	1031130848	CRUZ ROJAS ESNEIDER	230201	1	$55,269	$8,900	ESSC62	1	$55,269	$2,300	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$55,269	$0	1	$0	$0
130	CC	5268520	ESPAÑA PORTILLA SEGUNDO RAFAEL	230301	1	$103,618	$16,600	EPS037	1	$103,618	$4,200	CCF13	1	$82,578	$3,400	14-7	1	$103,618	$0	1	$0	$0
131	CC	1116923581	ESPINOSA MOLINA CRISTIAN CAMILO	230301	1	$85,553	$13,700	ESSC62	1	$85,553	$3,500	CCF13	1	$76,667	$3,100	14-7	1	$85,553	$0	1	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
132	CC	96333479	ESPINOSA ZAPATA ROBINSON	230301	1	$49,098	$7,900	ESSC62	1	$49,098	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,098	$0	1	$0	$0
133	CC	96356264	ESQUIVEL SALGADO JAIRO	230301	1	$50,012	$8,100	ESSC62	1	$50,012	$2,100	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$50,012	$0	1	$0	$0
134	CC	1017246567	FLOREZ CASTRO YUBER ALBERTO	230301	1	$116,667	$18,700	EPS037	1	$116,667	$4,700	CCF13	1	$83,334	$3,400	14-7	1	$116,667	$0	1	$0	$0
135	CC	1115943767	FORERO TRUJILLO JHON ALEXANDER	230301	1	$48,798	$7,900	EPS037	1	$48,798	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$48,798	$0	1	$0	$0
136	CC	1115944721	GALLEGO ESCOBAR YOBAN SEBASTIAN	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
137	CC	96361025	GARIBELLO REYES OVIDIO	230301	1	$105,316	$16,900	ESSC62	1	$105,316	$4,300	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$105,316	$0	1	$0	$0
138	CC	1193467970	GONZALEZ GONZALEZ ANDRES GILBERTO	230301	1	$97,934	$15,700	EPS037	1	$97,934	$4,000	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$97,934	$0	1	$0	$0
139	CC	1119211470	GORDILLO DUARTE JOSE HUGO	230301	1	$61,391	$9,900	ESSC62	1	$61,391	$2,500	CCF13	1	$57,780	$2,400	14-7	1	$61,391	$0	1	$0	$0
140	CC	1063817930	GUERRERO GIRON JHON FREDY	230201	1	$51,764	$8,300	ESSC62	1	$51,764	$2,100	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$51,764	$0	1	$0	$0
141	CC	1115945030	GUTIERREZ LIZCANO NORMA YICET	230301	1	$49,473	$8,000	ESSC62	1	$49,473	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,473	$0	1	$0	$0
142	CC	1115945030	GUTIERREZ LIZCANO NORMA YICET	230301	5	$237,250	$38,000	ESSC62	5	$237,250	$9,500	CCF13	5	$0	$0	14-7	5	$237,250	$0	5	$0	$0
143	CC	1115945030	GUTIERREZ LIZCANO NORMA YICET	230301	4	$189,800	$30,400	ESSC62	4	$189,800	$7,600	CCF13	4	$0	$0	14-7	4	$189,800	$0	4	$0	$0
144	CC	1115943411	GUTIERREZ URRIAGO YENCI VIVIANA	230301	1	$50,416	$8,100	ESSC62	1	$50,416	$2,100	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$50,416	$0	1	$0	$0
145	CC	1144126929	HORTA GUZMAN ALCIBIADES HERMINSON	230301	1	$56,667	$9,100	EPS037	1	$56,667	$2,300	CCF13	1	$56,667	$2,300	14-7	1	$56,667	$0	1	$0	$0
146	CC	1115943538	IMBUS MEDINA ROBIN ANDRES	230301	1	$86,542	$13,900	EPS005	1	$86,542	$3,500	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$86,542	$0	1	$0	$0
147	CC	1005727869	LOAIZA LOAIZA FRANKY DUBAN	230301	1	$86,326	$13,900	EPS017	1	$86,326	$3,500	CCF13	1	$66,667	$2,700	14-7	1	$86,326	$0	1	$0	$0
148	CC	93444597	LOAIZA RODRIGUEZ JOSE GUILLERMO	230301	1	$138,876	$22,300	EPS037	1	$138,876	$5,600	CCF13	1	$103,334	$4,200	14-7	1	$138,876	$0	1	$0	$0
149	CC	96353764	LOSADA TOVAR LOREZO	230301	1	$76,667	$12,300	EPS005	1	$76,667	$3,100	CCF13	1	$66,667	$2,700	14-7	1	$76,667	$0	1	$0	$0
150	CC	1115951691	MEDINA RUGE YEFRINLY	230301	1	$51,468	$8,300	EPS005	1	$51,468	$2,100	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$51,468	$0	1	$0	$0
151	CC	1006419498	MENDEZ PARRA GABRIEL ALEJANDRO	25-14	1	$49,180	$7,900	ESSC62	1	$49,180	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,180	$0	1	$0	$0
152	CC	71192417	MONTOYA GOMEZ RAMON ALEXANDER	25-14	1	$52,735	$8,500	MIN001	1	$52,735	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$52,735	$0	1	$0	$0
153	CC	17340722	MORALES CAÑAS JOSE ALBERTO	25-14	17	$2,362,563	$378,100	EPS002	17	$2,362,563	$94,600	CCF13	17	$0	$0	14-7	17	$2,362,563	$0	17	$0	$0
154	CC	17340722	MORALES CAÑAS JOSE ALBERTO	25-14	1	$138,975	$22,300	EPS002	1	$138,975	$5,600	CCF13	1	$87,000	$3,500	14-7	1	$138,975	$0	1	$0	$0
155	CC	6407826	MORALES ORREGO OLIVER	230301	1	$102,167	$16,400	EPS005	1	$102,167	$4,100	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$102,167	$0	1	$0	$0
156	CC	4514941	MOTATO GRAJALES ROBINSON	230201	1	$73,334	$11,800	EPS002	1	$73,334	$3,000	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$73,334	$0	1	$0	$0
157	CC	96356141	MUÑOZ DIEGO ARMANDO	25-14	1	$49,742	$8,000	MIN001	1	$49,742	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,742	$0	1	$0	$0
158	CC	1115941892	NIVIA TOMBE JANS LEOMAR	230301	1	$56,940	$9,200	ESSC62	1	$56,940	$2,300	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$56,940	$0	1	$0	$0
159	CC	1118021248	OME ORDOÑEZ JOSE RODRIGO	230301	1	$54,239	$8,700	ESSC62	1	$54,239	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$54,239	$0	1	$0	$0
160	CC	76312909	OROZCO REALPE JUAN CARLOS	25-14	1	$81,811	$13,100	EPS037	1	$81,811	$3,300	CCF13	1	$81,811	$3,300	14-7	1	$81,811	$0	1	$0	$0
161	CC	1115951372	ORTIZ CORTES JHOJAN ARLINSON	230301	1	$62,061	$10,000	ESSC62	1	$62,061	$2,500	CCF13	1	$54,750	$2,200	14-7	1	$62,061	$0	1	$0	$0
162	CC	1094907938	OSPINA GRISALES DIEGO ALEXANDER	230201	1	$96,667	$15,500	EPS005	1	$96,667	$3,900	CCF13	1	$80,000	$3,200	14-7	1	$96,667	$0	1	$0	$0
163	CC	1051419157	PACHECO JIMENEZ SAMUEL ANTONIO	230201	1	$66,667	$10,700	EPS037	1	$66,667	$2,700	CCF13	1	$66,667	$2,700	14-7	1	$66,667	$0	1	$0	$0
164	CC	1115949137	PALMA MONTERO JESUS ANDRES	230301	1	$96,292	$15,500	EPS037	1	$96,292	$3,900	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$96,292	$0	1	$0	$0
165	CC	1117534216	PAREJA RUBIANO JAIME ANDRES	230201	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
166	CC	1115943490	PEÑA GAVIRIA EIDER FERNANDO	230301	1	$72,083	$11,600	ESSC62	1	$72,083	$2,900	CCF13	1	$57,903	$2,400	14-7	1	$72,083	$0	1	$0	$0
167	CC	1117493692	PEREZ TIMOTE DIEGO FERNANDO	230301	1	$49,877	$8,000	ESSC62	1	$49,877	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,877	$0	1	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
168	CC	1006528938	POSADA OLIVEROS BRAYAN FERLEY	230301	1	$50,012	$8,100	EPS037	1	$50,012	$2,100	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$50,012	$0	1	$0	$0
169	CC	1118020352	POSADA OROZCO YEISON ESTIVEN	230201	1	$49,742	$8,000	EPS037	1	$49,742	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,742	$0	1	$0	$0
170	CC	1115951987	RAMOS PEREZ JHON SEBASTIAN	230301	1	$73,334	$11,800	EPS005	1	$73,334	$3,000	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$73,334	$0	1	$0	$0
171	CC	1118363187	RESTREPO ALMARIO KENNED HERLEY	230301	1	$48,259	$7,800	ESSC62	1	$48,259	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$48,259	$0	1	$0	$0
172	CC	96362290	RODRIGUEZ RUBIANO CARLOS ANDRES	230201	1	$60,654	$9,800	EPS041	1	$60,654	$2,500	CCF13	1	$58,334	$2,400	14-7	1	$60,654	$0	1	$0	$0
173	CC	1115949550	RODRIGUEZ MUÑOZ YORDY	230301	1	$49,068	$7,900	EPS037	1	$49,068	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,068	$0	1	$0	$0
174	CC	17688437	ROJAS BURBANO FRANKLIN FRED	230201	1	$120,880	$19,400	EPS005	1	$120,880	$4,900	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$120,880	$0	1	$0	$0
175	CC	1115952530	ROMERO FIERRO ANIBAL	230301	1	$54,703	$8,800	EPS037	1	$54,703	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$54,703	$0	1	$0	$0
176	CC	1115940243	RONCANCIO PEREA OSCAR	230301	1	$48,948	$7,900	ESSC62	1	$48,948	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$48,948	$0	1	$0	$0
177	CC	17649572	SALAZAR SAENZ JAVIER	230301	1	$94,334	$15,100	EPS005	1	$94,334	$3,800	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$94,334	$0	1	$0	$0
178	CC	17646330	SALAZAR SALAZAR JUAN DAVID	25-14	1	$105,363	$16,900	EPS005	1	$105,363	$4,300	CCF13	1	$103,334	$4,200	14-7	1	$105,363	$0	1	$0	$0
179	CC	1115951014	SANCHEZ HOYOS ARCENIO	230301	1	$48,529	$7,800	ESSC62	1	$48,529	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$48,529	$0	1	$0	$0
180	CC	96356297	SANCHEZ RENGIFO EVERT ARMANDO	230301	1	$58,400	$9,400	ESSC62	1	$58,400	$2,400	CCF13	1	$58,400	$2,400	14-7	1	$58,400	$0	1	$0	$0
181	CC	96360127	TANGARIFE OSCAR	25-14	1	$86,487	$13,900	EPS005	1	$86,487	$3,500	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$86,487	$0	1	$0	$0
182	CC	17783069	TOBON RODRIGUEZ JOSE EMILIO	230301	1	$80,000	$12,800	EPS037	1	$80,000	$3,200	CCF13	1	$70,000	$2,800	14-7	1	$80,000	$0	1	$0	$0
183	CC	17783069	TOBON RODRIGUEZ JOSE EMILIO	230301	4	$320,000	$51,200	EPS037	4	$320,000	$12,800	CCF13	4	$280,000	$11,200	14-7	4	$320,000	$0	4	$0	$0
184	CC	1116920064	TORRES TORRES YEISON	230301	1	$95,054	$15,300	ESSC62	1	$95,054	$3,900	CCF13	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$95,054	$0	1	$0	$0
185	CC	1006417527	VALENCIA SANCHEZ ARCENIO	230301	1	$56,132	$9,000	ESSC62	1	$56,132	$2,300	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$56,132	$0	1	$0	$0
186	CC	1117549203	VALENCIA GONZALEZ NIXON ALEXIS	25-14	1	$97,334	$15,600	ESSC62	1	$97,334	$3,900	CCF13	1	$91,250	$3,700	14-7	1	$97,334	$0	1	$0	$0
187	CC	1118020953	VARGAS GUAGAMO HUGO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC62	1	$47,450	$1,900	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$47,450	$0	1	$0	$0
188	CC	1115942870	VARGAS ANGULO YEFER ANDRES	230301	1	$53,334	$8,600	ESSC62	1	$53,334	$2,200	CCF13	1	$53,334	$2,200	14-7	1	$53,334	$0	1	$0	$0
189	CC	4514556	VILLAMIZAR CARDONA DIEGO FERNANDO	25-14	1	$188,351	$30,200	EPS005	1	$188,351	$7,600	CCF13	1	$153,284	$6,200	14-7	1	$188,351	$0	1	$0	$0
Ciudad: REMEDIOS Depto: ANTIOQUIA (2 Afiliados)						**$183,416**	**$29,400**			**$183,416**	**$7,400**			**$133,334**	**$5,400**			**$183,416**	**$0**		**$0**	**$0**
190	CC	1102228252	BARRETO RODRIGUEZ WILDER JAIR	230301	1	$95,928	$15,400	EPS037	1	$95,928	$3,900	CCF03	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$95,928	$0	1	$0	$0
191	CC	1005513317	VEGA SOTO ROBINSON ANTONIO	230201	1	$87,488	$14,000	ESSC07	1	$87,488	$3,500	CCF03	1	$60,000	$2,400	14-7	1	$87,488	$0	1	$0	$0
Ciudad: SACAMA Depto: CASANARE (1 Afiliados)						**$80,052**	**$12,900**			**$80,052**	**$3,300**			**$73,334**	**$3,000**			**$80,052**	**$0**		**$0**	**$0**
192	CC	1115950528	ANDRADE VARGAS JESUS DAVID	230301	1	$80,052	$12,900	EPS037	1	$80,052	$3,300	CCF69	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$80,052	$0	1	$0	$0
Ciudad: SAN VICENTE DEL CAGUAN Depto: CAQUETA (5 Afiliados)						**$264,971**	**$42,700**			**$264,971**	**$10,900**			**$237,250**	**$9,500**			**$264,971**	**$0**		**$0**	**$0**
193	CC	1006517075	CASTAÑEDA GOMEZ DAIRO MAURICIO	230301	1	$53,031	$8,500	ESSC62	1	$53,031	$2,200	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$53,031	$0	1	$0	$0
194	CC	1193560376	JIMENEZ TRUJILLO JANPIER	230301	1	$56,347	$9,100	ESSC62	1	$56,347	$2,300	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$56,347	$0	1	$0	$0
195	CC	17784055	MEDINA RUBIANO ALEXANDER	230301	1	$57,628	$9,300	ESSC62	1	$57,628	$2,400	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$57,628	$0	1	$0	$0
196	CC	1083011807	RAMIREZ MAHECHA KAREN JIMENA	25-14	1	$48,933	$7,900	EPS041	1	$48,933	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$48,933	$0	1	$0	$0
197	CC	17788159	ROJAS CORDOBA ILDER	25-14	1	$49,032	$7,900	ESSC62	1	$49,032	$2,000	CCF13	1	$47,450	$1,900	14-7	1	$49,032	$0	1	$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (1 Afiliados)						**$83,625**	**$13,400**			**$83,625**	**$3,400**			**$73,334**	**$3,000**			**$83,625**	**$0**		**$0**	**$0**
198	CC	1115944440	VARGAS BETANCOURT YUBERNEY	230301	1	$83,625	$13,400	EPS005	1	$83,625	$3,400	CCF10	1	$73,334	$3,000	14-7	1	$83,625	$0	1	$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 5 (169 Afiliados)						**$363,235,921**	**$58,493,900**			**$368,695,938**	**$15,637,100**			**$373,615,253**	**$14,953,100**			**$368,695,938**	**$25,669,500**		**$10,363,080**	**$518,200**

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Ciudad: FLORENCIA Depto: CAQUETA (24 Afiliados)						**$65,226,131**	**$10,541,100**			**$65,226,131**	**$3,491,000**			**$66,998,771**	**$2,681,100**			**$65,226,131**	**$4,541,000**		**$10,363,080**	**$518,200**
199	CC	1115953038	AGUDELO VALENCIA JHON ANDERSON	230301	29	$1,386,564	$221,900	EPS037	29	$1,386,564	$55,500	CCF13	29	$1,386,564	$55,500	14-7	29	$1,386,564	$96,600	29	$0	$0
200	CC	16189231	BENAVIDES BUITRAGO ALEXIS	230301	29	$1,566,120	$250,600	ESSC62	29	$1,566,120	$62,700	CCF13	29	$1,566,120	$62,700	14-7	29	$1,566,120	$109,100	29	$0	$0
201	CC	11051242	CABARCAS FLOREZ DONINO	230301	29	$2,178,080	$348,500	EPS037	29	$2,178,080	$87,200	CCF13	29	$2,178,080	$87,200	14-7	29	$2,178,080	$151,600	29	$0	$0
202	CC	1115944447	CARVAJAL MAYRA ALEJANDRA	231001	29	$1,738,201	$278,200	EPS037	29	$1,738,201	$69,600	CCF13	29	$1,738,201	$69,600	14-7	29	$1,738,201	$121,000	29	$0	$0
203	CC	1104422998	DIAZ MARTA JESUS ALEXANDER	230201	29	$2,396,728	$383,500	ESSC07	29	$2,396,728	$95,900	CCF13	29	$2,396,728	$95,900	14-7	29	$2,396,728	$166,900	29	$0	$0
204	CC	15670086	DIAZ HOYOS JHON JAIRO	25-14	29	$2,544,723	$407,200	EPS010	29	$2,544,723	$101,800	CCF13	29	$2,544,723	$101,800	14-7	29	$2,544,723	$177,200	29	$0	$0
205	CC	1113516378	ESTRADA LOPEZ ELKIN ANDRES	25-14	29	$1,643,765	$263,100	ESSC62	29	$1,643,765	$65,800	CCF13	29	$1,643,765	$65,800	14-7	29	$1,643,765	$114,500	29	$0	$0
206	CC	17788380	FLOR LARA MOISES	230301	29	$1,613,839	$258,300	EPS005	29	$1,613,839	$64,600	CCF13	29	$1,613,839	$64,600	14-7	29	$1,613,839	$112,400	29	$0	$0
207	CC	75070386	FRANCO ARANGO RAUL EDUARDO	25-14	24	$10,363,080	$1,761,900	EPS005	24	$10,363,080	$1,295,400	CCF13	24	$10,363,080	$414,600	14-7	24	$10,363,080	$721,300	24	$10,363,080	$518,200
208	CC	1005076003	GALEANO JIMENEZ YAIR DANILO	230301	29	$2,749,167	$439,900	EPS041	29	$2,749,167	$110,000	CCF13	29	$2,749,167	$110,000	14-7	29	$2,749,167	$191,400	29	$0	$0
209	CC	96353628	GAMEZ LEGRO GILDARDO	230301	29	$1,414,873	$226,400	EPS005	29	$1,414,873	$56,600	CCF13	29	$1,414,873	$56,600	14-7	29	$1,414,873	$98,500	29	$0	$0
210	CC	1015421843	MEDINA RUGE KEYTHEN	230301	29	$2,836,218	$453,800	EPS005	29	$2,836,218	$113,500	CCF13	29	$2,836,218	$113,500	14-7	29	$2,836,218	$197,500	29	$0	$0
211	CC	1116915406	MENDOZA YEPES HUGO ALBERTO	230301	29	$2,820,693	$451,400	EPS037	29	$2,820,693	$112,900	CCF13	29	$2,820,693	$112,900	14-7	29	$2,820,693	$196,400	29	$0	$0
212	CC	88276220	MOLINA RINCON BOLMAR FAVIAN	25-14	29	$2,826,667	$452,300	EPS037	29	$2,826,667	$113,100	CCF13	29	$2,826,667	$113,100	14-7	29	$2,826,667	$196,800	29	$0	$0
213	CC	1117508743	OROZCO GUTIERREZ FABIO ANDRES	230301	29	$1,397,079	$223,600	EPS005	29	$1,397,079	$55,900	CCF13	29	$1,397,079	$55,900	14-7	29	$1,397,079	$97,300	29	$0	$0
214	CC	2758800	ORTIZ SANCHEZ MIGUEL FERNANDO	231001	29	$4,115,775	$658,600	EPS002	29	$4,115,775	$164,700	CCF13	29	$4,115,775	$164,700	14-7	29	$4,115,775	$286,500	29	$0	$0
215	CC	74363378	PERILLA JUAN FRANCISCO	230301	29	$2,375,900	$380,200	EPS037	29	$2,375,900	$95,100	CCF13	29	$2,375,900	$95,100	14-7	29	$2,375,900	$165,400	29	$0	$0
216	CC	12992663	PINZA JOJOA TORIBIO GABRIEL	25-14	29	$2,999,533	$480,000	EPS037	29	$2,999,533	$120,000	CCF13	29	$2,999,533	$120,000	14-7	29	$2,999,533	$208,800	29	$0	$0
217	CC	7162225	REYES ORTEGON JAVIER ENRIQUE	230201	29	$4,971,219	$795,400	MIN001	29	$4,971,219	$198,900	CCF13	29	$4,971,219	$198,900	14-7	29	$4,971,219	$346,000	29	$0	$0
218	CC	79870481	SALINAS GARZON CRISTOBAL ANTONIO	25-14	29	$1,756,560	$281,100	EPS037	29	$1,756,560	$70,300	CCF13	29	$1,756,560	$70,300	14-7	29	$1,756,560	$122,300	29	$0	$0
219	CC	1115948952	SERRANO CAVIEDES GEISON FABIAN	230201	29	$2,270,667	$363,400	EPS005	29	$2,270,667	$90,900	CCF13	29	$2,270,667	$90,900	14-7	29	$2,270,667	$158,100	29	$0	$0
220	CC	79572976	VACA BELTRAN FREDY RICAURTE	25-14	29	$2,863,067	$458,100	EPS005	29	$2,863,067	$114,600	CCF13	29	$2,863,067	$114,600	14-7	29	$2,863,067	$199,300	29	$0	$0
221	CC	1118123310	VARGAS NOVOA ORLANDO	230301	18	$1,903,446	$304,600	EPS037	18	$1,903,446	$76,200	CCF13	18	$3,676,086	$147,100	14-7	18	$1,903,446	$132,500	18	$0	$0
222	CC	1067035300	ZABALA TRUJILLO RAFAEL GUSTAVO	231001	29	$2,494,167	$399,100	EPS002	29	$2,494,167	$99,800	CCF13	29	$2,494,167	$99,800	14-7	29	$2,494,167	$173,600	29	$0	$0
Ciudad: NEIVA Depto: HUILA (60 Afiliados)						**$121,993,855**	**$19,657,500**			**$127,453,872**	**$5,101,200**			**$129,636,574**	**$5,188,600**			**$127,453,872**	**$8,873,600**		**$0**	**$0**
223	CC	7726893	ANDRADE RIOS LONDREY	230301	29	$2,177,651	$348,500	EPS005	29	$2,177,651	$87,200	CCF32	29	$2,177,651	$87,200	14-7	29	$2,177,651	$151,600	29	$0	$0
224	CC	1003820143	ARIAS RIVERA MAIRA ALEXANDRA	230301	29	$2,610,000	$417,600	EPS005	29	$2,610,000	$104,400	CCF32	29	$2,610,000	$104,400	14-7	29	$2,610,000	$181,700	29	$0	$0
225	CC	8566761	ARIZA BARRETO ORLANDO ENRIQUE	230201	28	$1,490,585	$238,500	EPS037	28	$1,490,585	$59,700	CCF32	28	$1,490,585	$59,700	14-7	28	$1,490,585	$103,800	28	$0	$0
226	CC	1118364489	AYA GUILOMBO YARLEDY	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS037	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
227	CC	1075274138	BARACALDO MURILLO JESSICA LORENA	230201	25	$1,733,750	$277,400	EPS005	25	$1,733,750	$69,400	CCF32	25	$1,733,750	$69,400	14-7	25	$1,733,750	$120,700	25	$0	$0
228	CC	7720225	BERMUDEZ ANGEL ALFREDO	231001	29	$1,878,658	$300,600	EPS037	29	$1,878,658	$75,200	CCF32	29	$1,878,658	$75,200	14-7	29	$1,878,658	$130,800	29	$0	$0
229	CC	1049348655	BOLAÑO ARRIETA LEINER ALFONSO	230201	29	$1,563,844	$250,300	ESSC24	29	$1,563,844	$62,600	CCF32	29	$1,563,844	$62,600	14-7	29	$1,563,844	$108,900	29	$0	$0
230	CC	1075310823	BONELO GUTIERREZ ANDRES FELIPE	230201	29	$1,602,516	$256,500	EPS041	29	$1,602,516	$64,200	CCF32	29	$1,602,516	$64,200	14-7	29	$1,602,516	$111,600	29	$0	$0
231	CC	1081154948	BURGOS GOMEZ ANDRES CAMILO	230301	29	$2,278,917	$364,700	EPS005	29	$2,278,917	$91,200	CCF32	29	$2,278,917	$91,200	14-7	29	$2,278,917	$158,700	29	$0	$0
232	CC	26429849	CABALLERO GONZALEZ OLIVA JOHANA	230301	28	$1,328,600	$212,600	EPS037	28	$1,328,600	$53,200	CCF32	28	$1,328,600	$53,200	14-7	28	$1,328,600	$92,500	28	$0	$0
233	CC	7719307	CADENA DIAZ NELSON	25-14	29	$2,826,667	$452,300	EPS005	29	$2,826,667	$113,100	CCF32	29	$2,826,667	$113,100	14-7	29	$2,826,667	$196,800	29	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
234	CC	1075299636	CAMPO CRUZ CARLOS IVAN	230301	29	$1,380,094	$220,900	EPS017	29	$1,380,094	$55,300	CCF32	29	$1,380,094	$55,300	14-7	29	$1,380,094	$96,100	29	$0	$0
235	CC	83248558	CAVIEDES PERDOMO EDIL	231001	27	$2,079,999	$332,800	EPS005	27	$2,079,999	$83,200	CCF32	27	$2,080,000	$83,200	14-7	27	$2,079,999	$144,800	27	$0	$0
236	CC	1003828405	CORTES OLIVEROS NICOLAS ANDRES	25-14	29	$1,392,226	$222,800	EPS037	29	$1,392,226	$55,700	CCF32	29	$1,392,226	$55,700	14-7	29	$1,392,226	$96,900	29	$0	$0
237	CC	1081159862	CORTES ARIAS OSCAR IVAN	230301	29	$1,615,747	$258,600	EPS041	29	$1,615,747	$64,700	CCF32	29	$1,615,747	$64,700	14-7	29	$1,615,747	$112,500	29	$0	$0
238	CC	1004074473	CRISTOBAL YASNO CESAR LUIS	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS041	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
239	CC	1075236534	FIERRO VILLARREAL JORGE ARMANDO	230301	29	$2,633,333	$421,400	EPS037	29	$2,633,333	$105,400	CCF32	29	$2,633,333	$105,400	14-7	29	$2,633,333	$183,300	29	$0	$0
240	CC	1079176760	FLOREZ AMAYA CRISTIAN JAVIER	231001	29	$1,582,296	$253,200	EPS005	29	$1,582,296	$63,300	CCF32	29	$1,582,296	$63,300	14-7	29	$1,582,296	$110,200	29	$0	$0
241	CC	79473478	GALAN GALAN JAVIER	25-14	29	$3,100,001	$496,100	EPS017	29	$3,100,001	$124,100	CCF32	29	$3,100,001	$124,100	14-7	29	$3,100,001	$215,800	29	$0	$0
242	CC	1007869860	JIMENEZ MENDOZA JOSE YEFERSON	230301	29	$1,715,669	$274,600	EPS037	29	$1,715,669	$68,700	CCF32	29	$1,715,669	$68,700	14-7	29	$1,715,669	$119,500	29	$0	$0
243	CC	1075264501	LASSO VANEGAS JACOBO	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS037	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
244	CC	7686580	LOMBANA GUTIERREZ CARLOS EDUARDO	25-14	29	$2,826,667	$452,300	EPS005	29	$2,826,667	$113,100	CCF32	29	$2,826,667	$113,100	14-7	29	$2,826,667	$196,800	29	$0	$0
245	CC	1048278544	MALAGON MADROÑERO JORGE ALFREDO	230301	29	$1,852,860	$296,500	EPS005	29	$1,852,860	$74,200	CCF32	29	$1,852,860	$74,200	14-7	29	$1,852,860	$129,000	29	$0	$0
246	CC	1075219570	MARTINEZ ROCHA EXNEYDER	230301	29	$2,126,667	$340,300	EPS005	29	$2,126,667	$85,100	CCF32	29	$2,126,667	$85,100	14-7	29	$2,126,667	$148,100	29	$0	$0
247	CC	1075287618	MARTINEZ TELLO JUAN CAMILO	230301	29	$2,126,667	$340,300	EPS002	29	$2,126,667	$85,100	CCF32	29	$2,126,667	$85,100	14-7	29	$2,126,667	$148,100	29	$0	$0
248	CC	1075263595	MARTINEZ TELLO JULIETH FERNANDA	230301	24	$1,138,800	$182,300	EPS005	24	$1,138,800	$45,600	CCF32	24	$1,376,050	$55,100	14-7	24	$1,138,800	$79,300	24	$0	$0
249	CC	30521589	MONJE PEREZ SILVIA NHORA	230301	29	$1,382,520	$221,300	ESSC62	29	$1,382,520	$55,400	CCF32	29	$1,382,520	$55,400	14-7	29	$1,382,520	$96,300	29	$0	$0
250	CC	7727652	MONTEALEGRE MOYA FANOR ANDRES	230301	29	$4,383,333	$701,400	EPS005	29	$4,383,333	$175,400	CCF32	29	$4,383,333	$175,400	14-7	29	$4,383,333	$305,100	29	$0	$0
251	CC	1003865442	MOSQUERA RODRIGUEZ JUAN ESTEBAN	25-14	27	$1,281,150	$205,000	EPS005	27	$1,281,150	$51,300	CCF32	27	$1,281,150	$51,300	14-7	27	$1,281,150	$89,200	27	$0	$0
252	CC	77141771	NAVARRO LASCARRO JAIME		0	$0	$0	EPS037	30	$5,460,017	$218,500	CCF32	30	$5,460,017	$218,500	14-7	30	$5,460,017	$380,100	30	$0	$0
253	CC	1003895516	NINCO TOVAR LUIS EDUARDO	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS037	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
254	CC	7710403	OSORIO CALDERON ALEXANDER	230301	29	$1,400,314	$224,100	EPS037	29	$1,400,314	$56,100	CCF32	29	$1,400,314	$56,100	14-7	29	$1,400,314	$97,500	29	$0	$0
255	CC	1003811247	OSORIO MEDINA JOHNATAN STEVEN	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS037	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
256	CC	7710026	OSSA CARLOS ANDRES	230301	29	$1,432,181	$229,200	EPS002	29	$1,432,181	$57,300	CCF32	29	$1,432,181	$57,300	14-7	29	$1,432,181	$99,700	29	$0	$0
257	CC	1075286912	OTALORA OSORIO MIGUEL ANGEL	231001	29	$2,389,214	$382,300	EPS037	29	$2,389,214	$95,600	CCF32	29	$2,389,214	$95,600	14-7	29	$2,389,214	$166,300	29	$0	$0
258	CC	7733534	PATIÑO CACHAYA OSCAR FERNANDO	230301	24	$1,146,887	$183,600	EPS037	24	$1,146,887	$45,900	CCF32	24	$1,146,888	$45,900	14-7	24	$1,146,887	$79,900	24	$0	$0
259	CC	1075270671	PERDOMO PULIDO EDINSON	230201	29	$1,468,254	$235,000	EPS037	29	$1,468,254	$58,800	CCF32	29	$1,468,254	$58,800	14-7	29	$1,468,254	$102,200	29	$0	$0
260	CC	1003807675	PERDOMO VARGAS MANUEL SANTIAGO	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS041	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
261	CC	7697593	PERDOMO VARGAS YAIR	25-14	29	$2,826,667	$452,300	EPS005	29	$2,826,667	$113,100	CCF32	29	$2,826,667	$113,100	14-7	29	$2,826,667	$196,800	29	$0	$0
262	CC	93445007	PRADA TIQUE GUILLERMO	230301	29	$2,918,966	$467,100	EPS002	29	$2,918,966	$116,800	CCF32	29	$2,918,966	$116,800	14-7	29	$2,918,966	$203,200	29	$0	$0
263	CC	1075271209	PUENTES GUTIERREZ CARLOS AUGUSTO	230301	29	$2,837,386	$454,000	EPS005	29	$2,837,386	$113,500	CCF32	29	$2,837,386	$113,500	14-7	29	$2,837,386	$197,500	29	$0	$0
264	CC	1075240735	PULIDO POLANIA DIEGO FERNANDO	230201	13	$616,850	$98,700	EPS037	13	$616,850	$24,700	CCF32	13	$1,376,050	$55,100	14-7	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
265	CC	10784198	RAMOS GARCIA CESAR AUGUSTO	231001	29	$2,408,776	$385,500	EPS037	29	$2,408,776	$96,400	CCF32	29	$2,408,776	$96,400	14-7	29	$2,408,776	$167,700	29	$0	$0
266	CC	1003804392	RAMOS RODRIGUEZ YEISON JAVIER	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS041	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
267	CC	1081153136	RAMOS MANA YINA PAOLA	230201	29	$1,376,050	$220,200	EPS005	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
268	CC	1075279696	RIVERA ROCHA JOSE LEONARDO	230301	29	$1,500,121	$240,100	EPS037	29	$1,500,121	$60,100	CCF32	29	$1,500,121	$60,100	14-7	29	$1,500,121	$104,500	29	$0	$0
269	CC	1075304142	ROA CULMA JESSICA	230301	29	$1,587,750	$254,100	EPS037	29	$1,587,750	$63,600	CCF32	29	$1,587,750	$63,600	14-7	29	$1,587,750	$110,600	29	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
270	CC	80189153	RODRIGUEZ RINCON JORGE MAURICIO	230301	29	$7,766,667	$1,320,500	EPS005	29	$7,766,667	$310,700	CCF32	29	$7,766,667	$310,700	14-7	29	$7,766,667	$540,600	29	$0	$0
271	CC	1075311208	ROJAS MARTINEZ LUIS MIGUEL	230301	9	$427,050	$68,400	EPS005	9	$427,050	$17,100	CCF32	9	$1,376,050	$55,100	14-7	9	$427,050	$29,800	9	$0	$0
272	CC	1081154810	SANCHEZ TELLO PEDRO ARNEY	230301	29	$1,425,387	$228,100	EPS037	29	$1,425,387	$57,100	CCF32	29	$1,425,387	$57,100	14-7	29	$1,425,387	$99,300	29	$0	$0
273	CC	1075284836	SANTOS TOVAR VIVIANA ANDREA	230301	29	$2,752,100	$440,400	EPS037	29	$2,752,100	$110,100	CCF32	29	$2,752,100	$110,100	14-7	29	$2,752,100	$191,600	29	$0	$0
274	CC	1075251677	SERRATO ARIAS LORENA	230301	22	$1,043,900	$167,100	EPS037	22	$1,043,900	$41,800	CCF32	22	$1,281,150	$51,300	14-7	22	$1,043,900	$72,700	22	$0	$0
275	CC	17659417	SILVA CASTRO JHON FREDY	25-14	29	$3,733,067	$597,300	EPS037	29	$3,733,067	$149,400	CCF32	29	$3,733,067	$149,400	14-7	29	$3,733,067	$259,900	29	$0	$0
276	CC	1089845809	SOLARTE TORRES SORAYDA ROCIO	231001	29	$5,800,000	$986,000	EPS005	29	$5,800,000	$232,000	CCF32	29	$5,800,000	$232,000	14-7	29	$5,800,000	$403,700	29	$0	$0
277	CC	1022322674	SORIA LEON YERSIN JAIR	230301	29	$2,820,000	$451,200	EPS002	29	$2,820,000	$112,800	CCF32	29	$2,820,000	$112,800	14-7	29	$2,820,000	$196,300	29	$0	$0
278	CC	1118125103	TOLOZA ARENAS SHARLON STEVENS	230301	29	$2,040,000	$326,400	EPS037	29	$2,040,000	$81,600	CCF32	29	$2,040,000	$81,600	14-7	29	$2,040,000	$142,000	29	$0	$0
279	CC	1076501415	TOVAR RIOS CAMILO ALEXANDER	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS005	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
280	CC	93378861	TRIANA SIERRA JUAN CARLOS	230301	29	$3,559,267	$569,500	EPS037	29	$3,559,267	$142,400	CCF32	29	$3,559,267	$142,400	14-7	29	$3,559,267	$247,800	29	$0	$0
281	CC	33750730	TRUJILLO PATIÑO GINA PAOLA	231001	29	$2,223,334	$355,800	EPS005	29	$2,223,334	$89,000	CCF32	29	$2,223,334	$89,000	14-7	29	$2,223,334	$154,800	29	$0	$0
282	CC	1075792499	VILLARREAL MORENO BRANDON SMITH	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS037	29	$1,376,050	$55,100	CCF32	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
Ciudad: PUERTO PARRA Depto: SANTANDER (2 Afiliados)						**$8,531,285**	**$1,426,500**			**$8,531,285**	**$341,300**			**$8,531,285**	**$341,300**			**$8,531,285**	**$593,900**		**$0**	**$0**
283	CC	1006518003	BARRIOS CABRERA JHONATAN	230301	29	$2,394,618	$383,200	ESSC62	29	$2,394,618	$95,800	CCF40	29	$2,394,618	$95,800	14-7	29	$2,394,618	$166,700	29	$0	$0
284	CC	1053829095	GOMEZ CORTES DAVID LEONARDO	230201	29	$6,136,667	$1,043,300	EPS017	29	$6,136,667	$245,500	CCF40	29	$6,136,667	$245,500	14-7	29	$6,136,667	$427,200	29	$0	$0
Ciudad: PUERTO RICO Depto: CAQUETA (74 Afiliados)						**$150,642,282**	**$24,173,500**			**$150,642,282**	**$6,029,500**			**$151,606,255**	**$6,068,000**			**$150,642,282**	**$10,488,300**		**$0**	**$0**
285	CC	96332811	ABENDAÑO CRUZ JOSE ESAUL	230301	29	$1,623,545	$259,800	EPS037	29	$1,623,545	$65,000	CCF13	29	$1,623,545	$65,000	14-7	29	$1,623,545	$113,000	29	$0	$0
286	CC	17783543	ACEVEDO LUIS ALBEIRO	25-14	28	$2,197,333	$351,600	EPS041	28	$2,197,333	$87,900	CCF13	28	$2,197,333	$87,900	14-7	28	$2,197,333	$153,000	28	$0	$0
287	CC	17702262	AHUMADA BOHORQUEZ MANUEL GABRIEL	230301	29	$1,933,334	$309,400	EPS041	29	$1,933,334	$77,400	CCF13	29	$1,933,334	$77,400	14-7	29	$1,933,334	$134,600	29	$0	$0
288	CC	17788532	ANDRADE CABALLERO JUAN DE JESUS	230301	29	$1,537,003	$246,000	ESSC62	29	$1,537,003	$61,500	CCF13	29	$1,537,003	$61,500	14-7	29	$1,537,003	$107,000	29	$0	$0
289	CC	80082913	APARICIO CASTILLO JUAN FELIPE	25-14	29	$6,684,538	$1,136,600	EPS017	29	$6,684,538	$267,400	CCF13	29	$6,684,538	$267,400	14-7	29	$6,684,538	$465,300	29	$0	$0
290	CC	96332427	BORRAY MONTIEL JOSE JESUS	230301	29	$2,036,395	$325,900	EPS037	29	$2,036,395	$81,500	CCF13	29	$2,036,395	$81,500	14-7	29	$2,036,395	$141,800	29	$0	$0
291	CC	1006417658	BUSTOS RUIZ JOSE TITO	230301	29	$2,030,000	$324,800	ESSC62	29	$2,030,000	$81,200	CCF13	29	$2,030,000	$81,200	14-7	29	$2,030,000	$141,300	29	$0	$0
292	CC	13069675	CAICEDO GUEVARA CARLOS ALBERTO	25-14	29	$5,333,333	$853,400	EPS037	29	$5,333,333	$213,400	CCF13	29	$5,333,333	$213,400	14-7	29	$5,333,333	$371,200	29	$0	$0
293	CC	1042422058	CANDANOZA ARRIETA STEWIN ALBERTO	231001	29	$3,791,514	$606,700	EPS010	29	$3,791,514	$151,700	CCF13	29	$3,791,514	$151,700	14-7	29	$3,791,514	$263,900	29	$0	$0
294	CC	1115941257	CASANOVA CASANOA JONATAN	230301	29	$1,452,887	$232,500	ESSC62	29	$1,452,887	$58,200	CCF13	29	$1,452,887	$58,200	14-7	29	$1,452,887	$101,200	29	$0	$0
295	CC	1115946742	CASANOVA CASANOA REIMON	230301	29	$1,437,519	$230,100	ESSC62	29	$1,437,519	$57,600	CCF13	29	$1,437,519	$57,600	14-7	29	$1,437,519	$100,100	29	$0	$0
296	CC	1117823687	CASAS ESQUIVEL YICELA ANDREA	230301	29	$1,548,326	$247,800	ESSC62	29	$1,548,326	$62,000	CCF13	29	$1,548,326	$62,000	14-7	29	$1,548,326	$107,800	29	$0	$0
297	CC	1115949602	CASTAÑO PAREJA CRISTIAN CAMILO	230201	14	$693,416	$111,000	EPS002	14	$693,416	$27,800	CCF13	14	$1,259,944	$50,400	14-7	14	$693,416	$48,300	14	$0	$0
298	CC	16186949	CASTRO PEREZ WILSON	25-14	29	$1,456,931	$233,200	ESSC62	29	$1,456,931	$58,300	CCF13	29	$1,456,931	$58,300	14-7	29	$1,456,931	$101,500	29	$0	$0
299	CC	40077088	CICERY CASTRILLON LUZMILA	230301	29	$4,390,347	$702,500	EPS005	29	$4,390,347	$175,700	CCF13	29	$4,390,347	$175,700	14-7	29	$4,390,347	$305,600	29	$0	$0
300	CC	1117494448	CORRALES DIOSA PEDRO LUIS	230301	29	$1,376,050	$220,200	ESSC62	29	$1,376,050	$55,100	CCF13	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
301	CC	1031130848	CRUZ ROJAS ESNEIDER	230201	29	$1,444,799	$231,200	ESSC62	29	$1,444,799	$57,800	CCF13	29	$1,444,799	$57,800	14-7	29	$1,444,799	$100,600	29	$0	$0
302	CC	5268520	ESPAÑA PORTILLA SEGUNDO RAFAEL	230301	29	$3,025,950	$484,200	EPS037	29	$3,025,950	$121,100	CCF13	29	$3,025,950	$121,100	14-7	29	$3,025,950	$210,700	29	$0	$0
303	CC	1116923581	ESPINOSA MOLINA CRISTIAN CAMILO	230301	29	$2,223,334	$355,800	ESSC62	29	$2,223,334	$89,000	CCF13	29	$2,223,334	$89,000	14-7	29	$2,223,334	$154,800	29	$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
304	CC	96333479	ESPINOSA ZAPATA ROBINSON	230301	29	$1,597,663	$255,700	ESSC62	29	$1,597,663	$64,000	CCF13	29	$1,597,663	$64,000	14-7	29	$1,597,663	$111,200	29	$0	$0
305	CC	96356264	ESQUIVEL SALGADO JAIRO	230301	29	$1,570,487	$251,300	ESSC62	29	$1,570,487	$62,900	CCF13	29	$1,570,487	$62,900	14-7	29	$1,570,487	$109,400	29	$0	$0
306	CC	1017246567	FLOREZ CASTRO YUBER ALBERTO	230301	29	$3,416,667	$546,700	EPS037	29	$3,416,667	$136,700	CCF13	29	$3,416,667	$136,700	14-7	29	$3,416,667	$237,900	29	$0	$0
307	CC	1115943767	FORERO TRUJILLO JHON ALEXANDER	230301	29	$1,430,240	$228,900	EPS037	29	$1,430,240	$57,300	CCF13	29	$1,430,240	$57,300	14-7	29	$1,430,240	$99,600	29	$0	$0
308	CC	1115944721	GALLEGO ESCOBAR YOBAN SEBASTIAN	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS037	29	$1,376,050	$55,100	CCF13	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
309	CC	96361025	GARIBELLO REYES OVIDIO	230301	29	$2,126,667	$340,300	ESSC62	29	$2,126,667	$85,100	CCF13	29	$2,126,667	$85,100	14-7	29	$2,126,667	$148,100	29	$0	$0
310	CC	1193467970	GONZALEZ GONZALEZ ANDRES GILBERTO	230301	29	$2,126,667	$340,300	EPS037	29	$2,126,667	$85,100	CCF13	29	$2,126,667	$85,100	14-7	29	$2,126,667	$148,100	29	$0	$0
311	CC	1119211470	GORDILLO DUARTE JOSE HUGO	230301	29	$1,901,143	$304,200	ESSC62	29	$1,901,143	$76,100	CCF13	29	$1,901,143	$76,100	14-7	29	$1,901,143	$132,400	29	$0	$0
312	CC	1063817930	GUERRERO GIRON JHON FREDY	230201	29	$1,614,648	$258,400	ESSC62	29	$1,614,648	$64,600	CCF13	29	$1,614,648	$64,600	14-7	29	$1,614,648	$112,400	29	$0	$0
313	CC	1115945030	GUTIERREZ LIZCANO NORMA YICET	230301	20	$1,072,747	$171,700	ESSC62	20	$1,072,747	$43,000	CCF13	20	$1,376,050	$55,100	14-7	20	$1,072,747	$74,700	20	$0	$0
314	CC	1115943411	GUTIERREZ URRIAGO YENCI VIVIANA	230301	29	$1,426,196	$228,200	ESSC62	29	$1,426,196	$57,100	CCF13	29	$1,426,196	$57,100	14-7	29	$1,426,196	$99,300	29	$0	$0
315	CC	1144126929	HORTA GUZMAN ALCIBIADES HERMINSON	230301	10	$566,667	$90,700	EPS037	10	$566,667	$22,700	CCF13	10	$566,667	$22,700	14-7	10	$566,667	$39,500	10	$0	$0
316	CC	1115943538	IMBUS MEDINA ROBIN ANDRES	230301	29	$3,003,367	$480,600	EPS005	29	$3,003,367	$120,200	CCF13	29	$3,003,367	$120,200	14-7	29	$3,003,367	$209,100	29	$0	$0
317	CC	1005727869	LOAIZA LOAIZA FRANKY DUBAN	230301	29	$2,318,560	$371,000	EPS017	29	$2,318,560	$92,800	CCF13	29	$2,318,560	$92,800	14-7	29	$2,318,560	$161,400	29	$0	$0
318	CC	93444597	LOAIZA RODRIGUEZ JOSE GUILLERMO	230301	29	$3,793,542	$607,000	EPS037	29	$3,793,542	$151,800	CCF13	29	$3,793,542	$151,800	14-7	29	$3,793,542	$264,100	29	$0	$0
319	CC	96353764	LOSADA TOVAR LOREZO	230301	29	$2,233,333	$357,400	EPS005	29	$2,233,333	$89,400	CCF13	29	$2,233,333	$89,400	14-7	29	$2,233,333	$155,500	29	$0	$0
320	CC	1115951691	MEDINA RUGE YEFRINLY	230301	29	$1,400,314	$224,100	EPS005	29	$1,400,314	$56,100	CCF13	29	$1,400,314	$56,100	14-7	29	$1,400,314	$97,500	29	$0	$0
321	CC	1006419498	MENDEZ PARRA GABRIEL ALEJANDRO	25-14	29	$1,528,914	$244,700	ESSC62	29	$1,528,914	$61,200	CCF13	29	$1,528,914	$61,200	14-7	29	$1,528,914	$106,500	29	$0	$0
322	CC	71192417	MONTOYA GOMEZ RAMON ALEXANDER	25-14	29	$1,583,266	$253,400	MIN001	29	$1,583,266	$63,400	CCF13	29	$1,583,266	$63,400	14-7	29	$1,583,266	$110,200	29	$0	$0
323	CC	17340722	MORALES CAÑAS JOSE ALBERTO	25-14	12	$1,195,667	$191,400	EPS002	12	$1,195,667	$47,900	CCF13	12	$1,195,667	$47,900	14-7	12	$1,195,667	$83,300	12	$0	$0
324	CC	6407826	MORALES ORREGO OLIVER	230301	29	$2,126,667	$340,300	EPS005	29	$2,126,667	$85,100	CCF13	29	$2,126,667	$85,100	14-7	29	$2,126,667	$148,100	29	$0	$0
325	CC	4514941	MOTATO GRAJALES ROBINSON	230201	11	$926,667	$148,300	EPS002	11	$926,667	$37,100	CCF13	11	$926,667	$37,100	14-7	11	$926,667	$64,500	11	$0	$0
326	CC	96356141	MUÑOZ DIEGO ARMANDO	25-14	29	$1,621,118	$259,400	MIN001	29	$1,621,118	$64,900	CCF13	29	$1,621,118	$64,900	14-7	29	$1,621,118	$112,900	29	$0	$0
327	CC	1115941892	NIVIA TOMBE JANS LEOMAR	230301	29	$1,380,094	$220,900	ESSC62	29	$1,380,094	$55,300	CCF13	29	$1,380,094	$55,300	14-7	29	$1,380,094	$96,100	29	$0	$0
328	CC	1118021248	OME ORDOÑEZ JOSE RODRIGO	230301	29	$1,562,076	$250,000	ESSC62	29	$1,562,076	$62,500	CCF13	29	$1,562,076	$62,500	14-7	29	$1,562,076	$108,800	29	$0	$0
329	CC	76312909	OROZCO REALPE JUAN CARLOS	25-14	29	$2,372,501	$379,700	EPS037	29	$2,372,501	$95,000	CCF13	29	$2,372,501	$95,000	14-7	29	$2,372,501	$165,200	29	$0	$0
330	CC	1115951372	ORTIZ CORTES JHOJAN ARLINSON	230301	29	$1,676,408	$268,300	ESSC62	29	$1,676,408	$67,100	CCF13	29	$1,676,408	$67,100	14-7	29	$1,676,408	$116,700	29	$0	$0
331	CC	1094907938	OSPINA GRISALES DIEGO ALEXANDER	230201	29	$2,820,000	$451,200	EPS005	29	$2,820,000	$112,800	CCF13	29	$2,820,000	$112,800	14-7	29	$2,820,000	$196,300	29	$0	$0
332	CC	1051419157	PACHECO JIMENEZ SAMUEL ANTONIO	230201	29	$1,933,334	$309,400	EPS037	29	$1,933,334	$77,400	CCF13	29	$1,933,334	$77,400	14-7	29	$1,933,334	$134,600	29	$0	$0
333	CC	1115949137	PALMA MONTERO JESUS ANDRES	230301	29	$2,270,667	$363,400	EPS037	29	$2,270,667	$90,900	CCF13	29	$2,270,667	$90,900	14-7	29	$2,270,667	$158,100	29	$0	$0
334	CC	1117534216	PAREJA RUBIANO JAIME ANDRES	230201	29	$1,440,755	$230,600	EPS005	29	$1,440,755	$57,700	CCF13	29	$1,440,755	$57,700	14-7	29	$1,440,755	$100,300	29	$0	$0
335	CC	1115943490	PEÑA GAVIRIA EIDER FERNANDO	230301	29	$1,705,830	$273,000	ESSC62	29	$1,705,830	$68,300	CCF13	29	$1,705,830	$68,300	14-7	29	$1,705,830	$118,800	29	$0	$0
336	CC	1117493692	PEREZ TIMOTE DIEGO FERNANDO	230301	29	$1,621,927	$259,600	ESSC62	29	$1,621,927	$64,900	CCF13	29	$1,621,927	$64,900	14-7	29	$1,621,927	$112,900	29	$0	$0
337	CC	1006528938	POSADA OLIVEROS BRAYAN FERLEY	230301	29	$1,639,721	$262,400	EPS037	29	$1,639,721	$65,600	CCF13	29	$1,639,721	$65,600	14-7	29	$1,639,721	$114,200	29	$0	$0
338	CC	1118020352	POSADA OROZCO YEISON ESTIVEN	230201	29	$1,623,545	$259,800	EPS037	29	$1,623,545	$65,000	CCF13	29	$1,623,545	$65,000	14-7	29	$1,623,545	$113,000	29	$0	$0
339	CC	1115942894	QUILCUE GARCIA JOSE LUIS	230301	12	$613,884	$98,300	ESSC62	12	$613,884	$24,600	CCF13	12	$708,026	$28,400	14-7	12	$613,884	$42,800	12	$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
340	CC	1115951987	RAMOS PEREZ JHON SEBASTIAN	230301	19	$1,393,334	$223,000	EPS005	19	$1,393,334	$55,800	CCF13	19	$1,393,334	$55,800	14-7	19	$1,393,334	$97,000	19	$0	$0
341	CC	1118363187	RESTREPO ALMARIO KENNED HERLEY	230301	29	$1,442,372	$230,800	ESSC62	29	$1,442,372	$57,700	CCF13	29	$1,442,372	$57,700	14-7	29	$1,442,372	$100,400	29	$0	$0
342	CC	96362290	RODRIGUEZ RUBIANO CARLOS ANDRES	230201	29	$2,012,832	$322,100	EPS041	29	$2,012,832	$80,600	CCF13	29	$2,012,832	$80,600	14-7	29	$2,012,832	$140,100	29	$0	$0
343	CC	1115949550	RODRIGUEZ MUÑOZ YORDY	230301	29	$1,396,270	$223,500	EPS037	29	$1,396,270	$55,900	CCF13	29	$1,396,270	$55,900	14-7	29	$1,396,270	$97,200	29	$0	$0
344	CC	17688437	ROJAS BURBANO FRANKLIN FRED	230201	29	$2,863,067	$458,100	EPS005	29	$2,863,067	$114,600	CCF13	29	$2,863,067	$114,600	14-7	29	$2,863,067	$199,300	29	$0	$0
345	CC	1115952530	ROMERO FIERRO ANIBAL	230301	29	$1,620,957	$259,400	EPS037	29	$1,620,957	$64,900	CCF13	29	$1,620,957	$64,900	14-7	29	$1,620,957	$112,900	29	$0	$0
346	CC	1115940243	RONCANCIO PEREA OSCAR	230301	29	$1,606,560	$257,100	ESSC62	29	$1,606,560	$64,300	CCF13	29	$1,606,560	$64,300	14-7	29	$1,606,560	$111,900	29	$0	$0
347	CC	17649572	SALAZAR SAENZ JAVIER	230301	29	$2,126,667	$340,300	EPS005	29	$2,126,667	$85,100	CCF13	29	$2,126,667	$85,100	14-7	29	$2,126,667	$148,100	29	$0	$0
348	CC	17646330	SALAZAR SALAZAR JUAN DAVID	25-14	29	$2,996,667	$479,500	EPS005	29	$2,996,667	$119,900	CCF13	29	$2,996,667	$119,900	14-7	29	$2,996,667	$208,600	29	$0	$0
349	CC	1115951014	SANCHEZ HOYOS ARCENIO	230301	29	$1,376,050	$220,200	ESSC62	29	$1,376,050	$55,100	CCF13	29	$1,376,050	$55,100	14-7	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
350	CC	96356297	SANCHEZ RENGIFO EVERT ARMANDO	230301	29	$1,827,986	$292,500	ESSC62	29	$1,827,986	$73,200	CCF13	29	$1,827,986	$73,200	14-7	29	$1,827,986	$127,300	29	$0	$0
351	CC	96360127	TANGARIFE OSCAR	25-14	29	$2,126,667	$340,300	EPS005	29	$2,126,667	$85,100	CCF13	29	$2,126,667	$85,100	14-7	29	$2,126,667	$148,100	29	$0	$0
352	CC	17783069	TOBON RODRIGUEZ JOSE EMILIO	230301	25	$2,050,000	$328,000	EPS037	25	$2,050,000	$82,000	CCF13	25	$2,050,000	$82,000	14-7	25	$2,050,000	$142,700	25	$0	$0
353	CC	1116920064	TORRES TORRES YEISON	230301	29	$2,270,667	$363,400	ESSC62	29	$2,270,667	$90,900	CCF13	29	$2,270,667	$90,900	14-7	29	$2,270,667	$158,100	29	$0	$0
354	CC	1006417527	VALENCIA SANCHEZ ARCENIO	230301	29	$1,384,138	$221,500	ESSC62	29	$1,384,138	$55,400	CCF13	29	$1,384,138	$55,400	14-7	29	$1,384,138	$96,400	29	$0	$0
355	CC	1117549203	VALENCIA GONZALEZ NIXON ALEXIS	25-14	29	$2,646,250	$423,400	ESSC62	29	$2,646,250	$105,900	CCF13	29	$2,646,250	$105,900	14-7	29	$2,646,250	$184,200	29	$0	$0
356	CC	1118020953	VARGAS GUAGAMO HUGO	230301	29	$1,529,723	$244,800	ESSC62	29	$1,529,723	$61,200	CCF13	29	$1,529,723	$61,200	14-7	29	$1,529,723	$106,500	29	$0	$0
357	CC	1115942870	VARGAS ANGULO YEFER ANDRES	230301	29	$1,640,303	$262,500	ESSC62	29	$1,640,303	$65,700	CCF13	29	$1,640,303	$65,700	14-7	29	$1,640,303	$114,200	29	$0	$0
358	CC	4514556	VILLAMIZAR CARDONA DIEGO FERNANDO	25-14	29	$5,497,219	$879,600	EPS005	29	$5,497,219	$219,900	CCF13	29	$5,497,219	$219,900	14-7	29	$5,497,219	$382,700	29	$0	$0
Ciudad: REMEDIOS Depto: ANTIOQUIA (2 Afiliados)						**$4,687,467**	**$750,000**			**$4,687,467**	**$187,500**			**$4,687,467**	**$187,500**			**$4,687,467**	**$326,400**		**$0**	**$0**
359	CC	1102228252	BARRETO RODRIGUEZ WILDER JAIR	230301	29	$2,547,467	$407,600	EPS037	29	$2,547,467	$101,900	CCF03	29	$2,547,467	$101,900	14-7	29	$2,547,467	$177,400	29	$0	$0
360	CC	1005513317	VEGA SOTO ROBINSON ANTONIO	230201	29	$2,140,000	$342,400	ESSC07	29	$2,140,000	$85,600	CCF03	29	$2,140,000	$85,600	14-7	29	$2,140,000	$149,000	29	$0	$0
Ciudad: SACAMA Depto: CASANARE (1 Afiliados)						**$2,252,667**	**$360,500**			**$2,252,667**	**$90,200**			**$2,252,667**	**$90,200**			**$2,252,667**	**$156,800**		**$0**	**$0**
361	CC	1115950528	ANDRADE VARGAS JESUS DAVID	230301	29	$2,252,667	$360,500	EPS037	29	$2,252,667	$90,200	CCF69	29	$2,252,667	$90,200	14-7	29	$2,252,667	$156,800	29	$0	$0
Ciudad: SAN VICENTE DEL CAGUAN Depto: CAQUETA (5 Afiliados)						**$7,631,567**	**$1,221,400**			**$7,631,567**	**$305,500**			**$7,631,567**	**$305,500**			**$7,631,567**	**$531,400**		**$0**	**$0**
362	CC	1006517075	CASTAÑEDA GOMEZ DAIRO MAURICIO	230301	29	$1,633,186	$261,400	ESSC62	29	$1,633,186	$65,400	CCF13	29	$1,633,186	$65,400	14-7	29	$1,633,186	$113,700	29	$0	$0
363	CC	1193560376	JIMENEZ TRUJILLO JANPIER	230301	29	$1,534,576	$245,600	ESSC62	29	$1,534,576	$61,400	CCF13	29	$1,534,576	$61,400	14-7	29	$1,534,576	$106,900	29	$0	$0
364	CC	17784055	MEDINA RUBIANO ALEXANDER	230301	29	$1,489,283	$238,300	ESSC62	29	$1,489,283	$59,600	CCF13	29	$1,489,283	$59,600	14-7	29	$1,489,283	$103,700	29	$0	$0
365	CC	1083011807	RAMIREZ MAHECHA KAREN JIMENA	25-14	29	$1,578,252	$252,600	EPS041	29	$1,578,252	$63,200	CCF13	29	$1,578,252	$63,200	14-7	29	$1,578,252	$109,900	29	$0	$0
366	CC	17788159	ROJAS CORDOBA ILDER	25-14	29	$1,396,270	$223,500	ESSC62	29	$1,396,270	$55,900	CCF13	29	$1,396,270	$55,900	14-7	29	$1,396,270	$97,200	29	$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (1 Afiliados)						**$2,270,667**	**$363,400**			**$2,270,667**	**$90,900**			**$2,270,667**	**$90,900**			**$2,270,667**	**$158,100**		**$0**	**$0**
367	CC	1115944440	VARGAS BETANCOURT YUBERNEY	230301	29	$2,270,667	$363,400	EPS005	29	$2,270,667	$90,900	CCF10	29	$2,270,667	$90,900	14-7	29	$2,270,667	$158,100	29	$0	$0
Total	**Afiliados(173)**					**$392,321,388**	**$63,163,300**			**$397,781,405**	**$16,998,900**			**$389,069,207**	**$15,575,700**			**$397,781,405**	**$25,669,500**		**$14,064,180**	**$703,500**

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 830094920	5	KMA CONSTRUCCIONES S A	A - 200 O MAS COTIZANTES	BOGOTA	CALLE 93 B No. 19 - 21	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7424880	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-12	2026-01	2046444108	9497151923	E	2026/01/07	2025/12/30	BANCOLOMBIA	0	$2,061,643,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				172	$63,163,300
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	11	$5,139,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	29	$14,776,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	110	$35,517,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	22	$7,730,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				169	$25,669,500
SEGUROS BOLIVAR	14-7	860,002,503	2	169	$25,669,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 6)				169	$15,575,700
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	1	$93,900
COMFACA	CCF13	891,190,047	2	103	$9,487,100
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	1	$93,200
COMFAMILIAR HUILA	CCF32	891,180,008	2	60	$5,358,300
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	2	$192,900
COMFENALCO SANTANDER	CCF40	890,201,578	7	2	$350,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 10)				173	$16,998,900
ASMET SALUD EPS SAS	ESSC62	900,935,126	7	40	$2,700,200
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$64,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	2	$262,300
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	6	$890,700
FOSYGA	MIN001	901,037,916	1	3	$338,300
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	2	$188,300
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	58	$4,992,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	10	$742,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	9	$879,400
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	42	$5,940,900
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$422,100
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$422,100
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$281,400
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$281,400
TOTAL				**173**	**$122,110,900**

Certificado de Aportes

Se certifica que JULIAN DAVID WILCHES MORENO identificado(a) con CC 1049609463 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

KMA CONSTRUCCIONES S A NI 830094920

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-12	2026-01	2046444108	9497151923	E	2025-12-30													X				

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLFONDOS	27	16%	$6,414,570	$1,026,400
AFP	COLFONDOS	1	16%	$237,401	$38,000
AFP	COLFONDOS	1	16%	$237,401	$38,000
AFP	COLFONDOS	1	16%	$237,401	$38,000
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	27		$6,414,570	$32,100
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$237,401	$1,200
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$237,401	$1,200
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$237,401	$1,200
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	27		$6,414,570	$32,100
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$237,401	$1,200
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$237,401	$1,200
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$237,401	$1,200
ARL	SEGUROS BOLIVAR	27	0.522%	$6,414,570	$33,500
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$237,401	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$237,401	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$237,401	$0
CCF	COMPENSAR	27	4%	$6,414,570	$256,600
CCF	COMPENSAR	1	4%	$237,577	$9,600
CCF	COMPENSAR	1	4%	$237,577	$9,600
CCF	COMPENSAR	1	4%	$237,577	$9,600
EPS	COMPENSAR	27	4%	$6,414,570	$256,600
EPS	COMPENSAR	1	4%	$237,401	$9,500
EPS	COMPENSAR	1	4%	$237,401	$9,500
EPS	COMPENSAR	1	4%	$237,401	$9,500

Este certificado se expide el día 2026-01-05 a las 07:52.

Certificado de Aportes

Se certifica que NANCY YENI HERNANDEZ BASTIDAS identificado(a) con CC 59652037 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

KMA CONSTRUCCIONES S A NI 830094920

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-12	2026-01	2046444108	9497151923	E	2025-12-30									X				L				

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PROTECCION	1	16%	$160,690	$25,800
AFP	PROTECCION	1	16%	$160,690	$25,800
AFP	PROTECCION	28	16%	$4,500,000	$720,000
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$160,690	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$160,690	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	28	6.96%	$4,500,000	$313,200
CCF	COMFABOY	1	4%	$150,000	$6,000
CCF	COMFABOY	1	4%	$150,000	$6,000
CCF	COMFABOY	28	4%	$4,500,000	$180,000
EPS	NUEVA E.P.S.	1	4%	$160,690	$6,500
EPS	NUEVA E.P.S.	1	4%	$160,690	$6,500
EPS	NUEVA E.P.S.	28	4%	$4,500,000	$180,000

Este certificado se expide el día 2026-01-05 a las 07:50.

Certificado de Aportes

Se certifica que PAOLA CRISTINA DE VOZ RODRIGUEZ identificado(a) con CC 33101811 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

KMA CONSTRUCCIONES S A NI 830094920

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-12	2026-01	2046444108	9497151923	E	2025-12-30													L				

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLPENSIONES	1	16%	$368,200	$59,000
AFP	COLPENSIONES	1	16%	$368,200	$59,000
AFP	COLPENSIONES	28	16%	$10,309,600	$1,649,600
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$368,200	$1,900
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$368,200	$1,900
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	28		$10,309,600	$51,600
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$368,200	$1,900
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$368,200	$1,900
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	28		$10,309,600	$51,600
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$368,200	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$368,200	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	28	0.522%	$10,309,600	$53,900
CCF	COMFENALCO CARTAGENA	1	4%	$368,200	$14,800
CCF	COMFENALCO CARTAGENA	1	4%	$368,200	$14,800
CCF	COMFENALCO CARTAGENA	28	4%	$10,309,600	$412,400
EPS	SANITAS	1	4%	$368,200	$14,800
EPS	SANITAS	1	4%	$368,200	$14,800
EPS	SANITAS	28	4%	$10,309,600	$412,400

Este certificado se expide el día 2026-01-05 a las 07:51.

Certificado de Aportes

Se certifica que ROBERTO MIGUEL CASTAÑO DIAZ identificado(a) con CC 3828340 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

KMA CONSTRUCCIONES S A NI 830094920

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-12	2026-01	2046444108	9497151923	E	2025-12-30									X				X				

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLPENSIONES	1	16%	$531,795	$85,100
AFP	COLPENSIONES	2	16%	$1,063,590	$170,200
AFP	COLPENSIONES	1	16%	$531,795	$85,100
AFP	COLPENSIONES	1	16%	$531,795	$85,100
AFP	COLPENSIONES	25	16%	$13,394,875	$2,143,200
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$531,795	$2,700
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2		$1,063,590	$5,400
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$531,795	$2,700
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	1		$531,795	$2,700
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	25		$13,394,875	$67,000
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$531,795	$2,700
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2		$1,063,590	$5,400
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$531,795	$2,700
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	1		$531,795	$2,700
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	25		$13,394,875	$67,000
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$531,795	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	2	0%	$1,063,590	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$531,795	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	1	0%	$531,795	$0
ARL	SEGUROS BOLIVAR	25	6.96%	$13,394,875	$932,300
CCF	COMPENSAR	1	4%	$616,850	$24,700
CCF	COMPENSAR	2	4%	$1,433,700	$57,400
CCF	COMPENSAR	1	4%	$710,183	$28,500
CCF	COMPENSAR	1	4%	$706,850	$28,300
CCF	COMPENSAR	25	4%	$13,394,875	$535,800
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	12.5%	$531,795	$66,500
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	2	12.5%	$1,063,590	$133,000
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	12.5%	$531,795	$66,500

Certificado de Aportes

KMA CONSTRUCCIONES S A NI 830094920

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-12	2026-01	2046444108	9497151923	E	2025-12-30									X				X				

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	12.5%	$531,795	$66,500
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	25	12.5%	$13,394,875	$1,674,400
PARAFISCALES	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	1	3%	$616,850	$18,600
PARAFISCALES	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	2	3%	$1,433,700	$43,100
PARAFISCALES	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	1	3%	$710,183	$21,400
PARAFISCALES	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	1	3%	$706,850	$21,300
PARAFISCALES	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	25	3%	$13,394,875	$401,900
PARAFISCALES	SENA	1	2%	$616,850	$12,400
PARAFISCALES	SENA	2	2%	$1,433,700	$28,700
PARAFISCALES	SENA	1	2%	$710,183	$14,300
PARAFISCALES	SENA	1	2%	$706,850	$14,200
PARAFISCALES	SENA	25	2%	$13,394,875	$267,900

Este certificado se expide el día 2026-01-05 a las 07:50.

GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901761110	5	GMA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	A - 200 O MAS COTIZANTES	OBRA NIMAIMA	CC Arkacentro Oficina A05-A06	NIMAIMA-CUNDINAMARCA	2657492	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-12	2026-01	2071045991	9497756514	E	2026/01/06	2026/01/09	BANCOLOMBIA	3	$9,232,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: OBRA NIMAIMA (1 Afiliados)						$237,250	$38,000			$237,250	$9,500			$905,504	$36,300			$237,250	$16,600		$0	$0
Centro de Trabajo: OBRA NIMAIMA (1 Afiliados)						$237,250	$38,000			$237,250	$9,500			$905,504	$36,300			$237,250	$16,600		$0	$0
Ciudad: NIMAIMA Depto: CUNDINAMARCA (1 Afiliados)						$237,250	$38,000			$237,250	$9,500			$905,504	$36,300			$237,250	$16,600		$0	$0
1	CC	1003775536	RODRIGUEZ NAVARRETE RUBEN ALBEIRO	230301	5	$237,250	$38,000	EPS041	5	$237,250	$9,500	CCF22	5	$905,504	$36,300	14-11	5	$237,250	$16,600	5	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: IBAGUE (18 Afiliados)						$13,238,550	$2,118,600			$15,753,400	$751,800			$17,529,803	$701,800			$15,753,400	$1,097,400		$1,423,500	$71,300
Centro de Trabajo: IBAGUE (18 Afiliados)						$13,238,550	$2,118,600			$15,753,400	$751,800			$17,529,803	$701,800			$15,753,400	$1,097,400		$1,423,500	$71,300
Ciudad: IBAGUE Depto: TOLIMA (18 Afiliados)						$13,238,550	$2,118,600			$15,753,400	$751,800			$17,529,803	$701,800			$15,753,400	$1,097,400		$1,423,500	$71,300
2	CC	1000775255	ANGARITA NOGUERA JONATHAN MAURICIO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS041	1	$47,450	$1,900	CCF50	1	$47,450	$1,900	14-11	1	$47,450	$3,400	1	$0	$0
3	CC	1109412718	BARRIOS MOLINA CARLOS EDUARDO	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF50	30	$1,517,423	$60,700	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
4	CC	12981175	CASTILLO NARVAEZ JUAN MIGUEL		0	$0	$0	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF50	30	$1,522,354	$60,900	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
5	CC	93088229	GOMEZ MARTINEZ CARLOS AUGUSTO	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$178,000	CCF50	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$1,423,500	$71,300
6	CC	93137813	GOMEZ SANTOS JOSE LUIS	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF50	1	$47,450	$1,900	14-11	1	$47,450	$3,400	1	$0	$0
7	CC	2231397	LOPEZ MONTEALEGRE LUIS FERNANDO	230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF50	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
8	CC	80469215	LUQUE CORREDOR WILLIAM ALBERTO	25-14	2	$94,900	$15,200	EPS037	2	$94,900	$3,800	CCF50	2	$112,694	$4,600	14-11	2	$94,900	$6,700	2	$0	$0
9	CC	1105750142	MENDOZA RODRIGUEZ JUAN CAMILO	230301	9	$427,050	$68,400	EPS041	9	$427,050	$17,100	CCF50	9	$444,844	$17,800	14-11	9	$427,050	$29,800	9	$0	$0
10	CC	1108935792	OLARTE HERNANDEZ ULDARICO	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF50	30	$1,506,538	$60,300	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
11	CC	1110526523	OVIEDO VARON LIZ ELIANA	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF50	30	$1,506,538	$60,300	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
12	CC	1110446240	PEREZ GOMEZ LEXY YULIETH	230301	1	$47,450	$7,600	EPS005	1	$47,450	$1,900		0	$0	$0	14-11	1	$47,450	$3,400	0	$0	$0
13	CC	1017142788	POSADA JARAMILLO CARLOS ANDRES	230201	27	$1,281,150	$205,000	EPS037	27	$1,281,150	$51,300	CCF50	27	$1,609,346	$64,400	14-11	27	$1,281,150	$89,200	27	$0	$0
14	CC	11307928	QUIJANO CARRASCO ABRAHAM		0	$0	$0	EPS002	1	$47,450	$1,900	CCF50	1	$47,450	$1,900	14-11	1	$47,450	$3,400	1	$0	$0
15	CC	1070605165	QUIJANO SANTOS JEFERSON ARLEY	230301	2	$94,900	$15,200	EPS037	2	$94,900	$3,800	CCF50	2	$94,900	$3,800	14-11	2	$94,900	$6,700	2	$0	$0
16	CC	1004179021	TERREROS RIVERO MOSHE ELIAS	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF50	30	$1,767,513	$70,800	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
17	CC	7719190	TORRES PARRA FABIO NELSON	230201	27	$1,281,150	$205,000	EPS037	27	$1,281,150	$51,300	CCF50	27	$1,915,794	$76,700	14-11	27	$1,281,150	$89,200	27	$0	$0
18	CC	5885473	VAQUIRO ANGELMIRO		0	$0	$0	EPS037	22	$1,043,900	$41,800	CCF50	22	$1,109,124	$44,400	14-11	22	$1,043,900	$72,700	22	$0	$0
19	CC	1105674908	VELASQUEZ ORTIZ JUAN JOSE	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS002	29	$1,376,050	$55,100	CCF50	29	$1,433,385	$57,400	14-11	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: OFICINA NIMAIMA (1 Afiliados)						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$14,900		$0	$0
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVO OBRA (1 Afiliados)						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$14,900		$0	$0

Resumen General de Pago

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Ciudad: NIMAIMA Depto: CUNDINAMARCA (1 Afiliados)						**$1,423,500**	**$227,800**			**$1,423,500**	**$57,000**			**$1,423,500**	**$57,000**			**$1,423,500**	**$14,900**		**$0**	**$0**
20	CC	1110538142	FUERTES GARCIA JHONATAN	230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF22	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	$14,900	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PUENTE TIJERAS (10 Afiliados)						**$5,694,000**	**$911,100**			**$5,694,000**	**$228,000**			**$6,123,026**	**$245,900**			**$5,694,000**	**$397,000**		**$0**	**$0**
Centro de Trabajo: PUENTE TIJERAS CURUMANI CESAR (10 Afiliados)						**$5,694,000**	**$911,100**			**$5,694,000**	**$228,000**			**$6,123,026**	**$245,900**			**$5,694,000**	**$397,000**		**$0**	**$0**
Ciudad: CURUMANI Depto: CESAR (10 Afiliados)						**$5,694,000**	**$911,100**			**$5,694,000**	**$228,000**			**$6,123,026**	**$245,900**			**$5,694,000**	**$397,000**		**$0**	**$0**
21	CC	1003167532	CASTILLEJO DELGADO JOSE DAVID	230201	13	$616,850	$98,700	EPS037	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
22	PT	7010899	FRANCO SANTANA WINDER JHANFRANCO	230301	13	$616,850	$98,700	ESSC62	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
23	CC	1064716955	GUTIERREZ LAZCANO HERNAN ORLANDO	231001	13	$616,850	$98,700	EPS041	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
24	CC	19690967	HERNANDEZ LEON YONNY ANTONIO	230301	13	$616,850	$98,700	ESSC62	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
25	CC	1064724533	PUERTA OSPINO AGUSTIN	230301	13	$616,850	$98,700	EPS037	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
26	CC	1193128965	SANCHEZ MOLINA ANDRES FELIPE	230201	13	$616,850	$98,700	EPS041	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
27	CC	1003167409	SIMANCA PEREZ KEVIN DUVAN	230301	13	$616,850	$98,700	ESSC62	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
28	CC	18969986	TOLOZA DIAZ RUBIEL	230301	3	$142,350	$22,800	EPS037	3	$142,350	$5,700	CCF15	3	$340,058	$13,700	14-11	3	$142,350	$10,000	3	$0	$0
29	CC	1064721762	TORRES VIDALES DUBAN DAVID	230301	13	$616,850	$98,700	EPS037	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0
30	CC	1003169090	TORRES CASTRILLO RONALD DAVID	230301	13	$616,850	$98,700	ESSC62	13	$616,850	$24,700	CCF15	13	$642,552	$25,800	14-11	13	$616,850	$43,000	13	$0	$0

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PUENTE LAS DELICIAS (6 Afiliados)						**$7,164,950**	**$1,146,700**			**$7,164,950**	**$286,900**			**$7,540,596**	**$301,900**			**$7,164,950**	**$498,900**		**$0**	**$0**
Centro de Trabajo: PUENTE LAS DELICIAS (6 Afiliados)						**$7,164,950**	**$1,146,700**			**$7,164,950**	**$286,900**			**$7,540,596**	**$301,900**			**$7,164,950**	**$498,900**		**$0**	**$0**
Ciudad: FLORENCIA Depto: CAQUETA (6 Afiliados)						**$7,164,950**	**$1,146,700**			**$7,164,950**	**$286,900**			**$7,540,596**	**$301,900**			**$7,164,950**	**$498,900**		**$0**	**$0**
31	CC	1115949247	COLLO CRUZ JESSI ALEXANDER	230301	30	$1,423,500	$227,800	ESSC62	30	$1,423,500	$57,000	CCF13	30	$1,494,675	$59,800	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
32	CC	1118020331	GOMEZ GARCIA WILFFER ALEXIS	230301	23	$1,091,350	$174,700	ESSC62	23	$1,091,350	$43,700	CCF13	23	$1,148,685	$46,000	14-11	23	$1,091,350	$76,000	23	$0	$0
33	CC	1119216190	HERMIDA QUINTERO GUILLERMO ANDRES	230301	30	$1,423,500	$227,800	ESSC62	30	$1,423,500	$57,000	CCF13	30	$1,516,423	$60,700	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
34	CC	96332717	LOZANO SANTOS LEONEL	230301	30	$1,423,500	$227,800	ESSC62	30	$1,423,500	$57,000	CCF13	30	$1,494,675	$59,800	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
35	CC	1117527061	MUÑOZ SILVA KELLY JOHANA	230201	30	$1,423,500	$227,800	ESSC62	30	$1,423,500	$57,000	CCF13	30	$1,490,721	$59,700	14-11	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
36	CC	6201875	RAMIREZ PEÑA DAVID DE JESUS	25-14	8	$379,600	$60,800	EPS005	8	$379,600	$15,200	CCF13	8	$395,417	$15,900	14-11	8	$379,600	$26,500	8	$0	$0
Total	**Afiliados(36)**					**$27,758,250**	**$4,442,200**			**$30,273,100**	**$1,333,200**			**$33,522,429**	**$1,342,900**			**$30,273,100**	**$2,024,800**		**$1,423,500**	**$71,300**

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				33	$4,442,200	$8,300	$0	$4,450,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$98,700	$200	$0	$98,900
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$76,000	$200	$0	$76,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	24	$3,204,500	$5,900	$0	$3,210,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	6	$1,063,000	$2,000	$0	$1,065,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				36	$2,024,800	$3,800	$0	$2,028,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	36	$2,024,800	$3,800	$0	$2,028,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 4)				35	$1,342,900	$2,600	$0	$1,345,500
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	2	$93,300	$200	$0	$93,500
COMFACA	CCF13	891,190,047	2	6	$301,900	$600	$0	$302,500
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	10	$245,900	$500	$0	$246,400
COMFENALCO TOLIMA	CCF50	890,700,148	4	17	$701,800	$1,300	$0	$703,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				36	$1,333,200	$2,700	$0	$1,335,900
ASMET SALUD EPS SAS	ESSC62	900,935,126	7	9	$370,500	$700	$0	$371,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	13	$404,700	$800	$0	$405,500
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	6	$134,900	$300	$0	$135,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	5	$349,000	$700	$0	$349,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$74,100	$200	$0	$74,300
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$42,800	$100	$0	$42,900
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$42,800	$100	$0	$42,900
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$28,500	$100	$0	$28,600
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$28,500	$100	$0	$28,600
TOTAL				**36**	**$9,214,400**	**$17,600**	**$0**	**$9,232,000**

ZIMA SEGURIDAD LTDA.

Certificado de Aportes

Se certifica que ZIMA SEGURIDAD LTDA identificado(a) con NI 900464667 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para DUVAN FERNANDO LOZADA TELLEZ identificado(a) con CC 1115952241

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-01	30									X									$2,273,097	4%	$91,000
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,273,097	16%	$363,700
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2025-12	30									X									$2,273,097		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2025-12	30									X									$2,273,097		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,273,097	6.96%	$158,300
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	CCF	CCF13	COMFACA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,273,097	4%	$91,000

Este certificado se expide el día 2026-01-28 a las 09:39.

Certificado de Aportes

Se certifica que ZIMA SEGURIDAD LTDA identificado(a) con NI 900464667 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para JHON JAIBER ACOSTA MENESES identificado(a) con CC 1122342596

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	EPS	ESSC18	EMSSANAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-01	30									X									$2,371,960	4%	$94,900
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,371,960	16%	$379,600
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2025-12	30									X									$2,371,960		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2025-12	30									X									$2,371,960		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,371,960	6.96%	$165,100
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	CCF	CCF32	COMFAMILIAR HUILA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,371,960	4%	$94,900

Este certificado se expide el día 2026-01-28 a las 09:42.

Certificado de Aportes

Se certifica que ZIMA SEGURIDAD LTDA identificado(a) con NI 900464667 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para JOHAN ALEXANDER SUAREZ MARTINEZ identificado(a) con CC 1115953110

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	EPS	ESSC62	ASMET SALUD EPS SAS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-01	30									X									$2,371,960	4%	$94,900
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,371,960	16%	$379,600
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2025-12	30									X									$2,371,960		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2025-12	30									X									$2,371,960		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,371,960	4.35%	$103,200
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	CCF	CCF13	COMFACA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,371,960	4%	$94,900

Este certificado se expide el día 2026-01-28 a las 09:39.

Certificado de Aportes

Se certifica que JULIO CESAR CARRILLO CASTAÑO identificado(a) con CC 1115944312 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

ZIMA SEGURIDAD LTDA NI 900464667

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2025-12	2026-01	2038448433	9496961883	E	2025-12-26									X			X					

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PORVENIR	6	16%	$284,700	$45,600
AFP	PORVENIR	24	16%	$1,925,565	$308,100
ARL	COLPATRIA ARP	6	0%	$284,700	$0
ARL	COLPATRIA ARP	24	4.35%	$1,925,565	$83,800
CCF	COMFACA	6	0%	$284,700	$0
CCF	COMFACA	24	4%	$1,925,565	$77,100
EPS	COMPENSAR	6	4%	$284,700	$11,400
EPS	COMPENSAR	24	4%	$1,925,565	$77,100

Este certificado se expide el día 2026-01-27 a las 03:04.

Certificado de Aportes

Se certifica que ZIMA SEGURIDAD LTDA identificado(a) con NI 900464667 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para WILMAR DIAZ AGUDELO identificado(a) con CC 17788765

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-01	30									X									$2,317,396	4%	$92,700
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,317,396	16%	$370,800
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2025-12	30									X									$2,317,396		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2025-12	30									X									$2,317,396		$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2025-12	30									X									$0	0%	$0
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,317,396	4.35%	$100,900
9496961883	2038448433	E	2025-12-26	CCF	CCF13	COMFACA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-12	30									X									$2,317,396	4%	$92,700

Este certificado se expide el día 2026-01-28 a las 09:40.

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

CONSORCIO INTERVIAS
VISION 2030

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES
Artículo 50 de la Ley 789 de 2002

Por medio de la presente CERTIFICO, que una vez revisados los soportes del personal vinculado al contrato 991 de 2021, el Contratista CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE identificado con NIT. 901.475.034-7, ha cumplido con los pagos de los aportes de seguridad social y parafiscales de los empleados vinculados en la ejecución del contrato de obra, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio de Aprendizaje, que se encuentra vigente para el periodo del mes de enero de 2026.

La presente certificación de expide para efectos de dar cumplimientos al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.

Para constancia se firma a los días 05 días del mes de febrero de 2026.

Cordialmente,



WILSON ANDRES PARRA
C.C. No. 7.182.325 de Tunja (Boyacá) Director de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

cc. Ing. Jesús Eduardo Rincón Silva, INVIAS – DIRECCIÓN TERRITORIAL CAQUETÁ (Supervisor E)
Ing. Jaider Devia Rey, INVIAS – GESTOR TÉCNICO DEL PROYECTO

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MINT-IN-15-FR-8		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	2

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No: 991 de 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES INFORME MENSUAL: ene-26

PROYECTO: NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

RELACION DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2025	509925	**C-2401-0600-132-51102D-2401023-02**	11	NACION	Contrato principal	$ 3,600,000,000.00	$ 3,434.00
2025	119125	**C-2401-0600-132-51102D-2401023-02**	11	NACION	Contrato principal	$ 218,395,061.00	$ -
2025	119125	**C-2401-0600-132-51102D-2401017-02**	11	NACION	Contrato principal	$ 1,330,844,908.00	$ -
2025	119125	**C-2401-0600-132-51102D-2401008-02**	16	NACION	Contrato principal	$ 18,106,315,587.00	$ 15,185.00
2025	126725	**C-2401-0600-135-51102D-2401008-02**	11	NACION	Contrato principal	$ 6,074,377,314.00	$ -
2025	126725	**C-2401-0600-135-51102D-2401017-02**	11	NACION	Contrato principal	$ 1,901,548,611.00	$ 19.00
2025	126725	**C-2401-0600-135-51102D-2401023-02**	11	NACION	Contrato principal	$ 135,185,186.00	$ -
		TOTAL				$ 31,366,666,667.00	$ 18,638.00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ **413,052,964,666.00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal No.419721 De (21/05/2021)	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
1	OBRA	jun-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,884,103,103.00	$ 399,567,436,436.00		X		
1	AJUSTES	jun-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,884,103,103.00	$ 399,567,436,436.00		X		
2	OBRA	jul-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,884,103,103.00	$ 399,567,436,436.00		X		
2	AJUSTES	jul-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,884,103,103.00	$ 399,567,436,436.00		X		
3	OBRA	ago-21	$ 25,633,813.00	$ 187,324.00	$ 25,821,137.00	$ -	$ 25,821,137	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,858,281,966.00	$ 399,541,615,299.00		X		
3	AJUSTES	ago-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,858,281,966.00	$ 399,541,615,299.00		X		
4	OBRA	sep-21	$ 290,414,527.00	$ 35,828,991.00	$ 326,243,518.00	$ -	$ 326,243,518	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,532,038,448.00	$ 399,215,371,781.00		X		
4	AJUSTES	sep-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,532,038,448.00	$ 399,215,371,781.00		X		
5	OBRA	oct-21	$ 151,421,024.00	$ 1,106,538.00	$ 152,527,562.00	$ -	$ 152,527,562	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,379,510,886.00	$ 399,062,844,219.00		X		
5	AJUSTES	oct-21	$ 2,076,560.00	$ 15,175.00	$ 2,091,735.00	$ -	$ 2,091,735	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,377,419,151.00	$ 399,060,752,484.00		X		
6	OBRA	nov-21	$ 373,938,181.00	$ 2,732,625.00	$ 376,670,806.00	$ -	$ 376,670,806	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,000,748,345.00	$ 398,684,081,678.00		X		
6	AJUSTES	nov-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	92221 11/03/2021	$ 10,000,748,345.00	$ 398,684,081,678.00		X		
	ADICIÓN 1	dic-21			$ -		$ -	$ 9,885,528,230.00	245321 18/12/2021	$ 10,000,748,345.00	$ 408,569,609,908.00		X		
7	OBRA	dic-21	$ 288,931,557.00	$ 2,111,423.00	$ 291,042,980.00	$ -	$ 291,042,980	$ 9,885,528,230.00	245321 18/12/2021	$ 9,709,705,365.00	$ 408,278,566,928.00		X		
7	AJUSTES	dic-21	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 9,885,528,230.00	245321 18/12/2021	$ 9,709,705,365.00	$ 408,278,566,928.00		X		
8	OBRA	ene-22	$ 162,319,214.00	$ 1,186,179.00	$ 163,505,393.00	$ -	$ 163,505,393	$ 9,885,528,230.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 23,379,533,305.00	$ 408,115,061,535.00		X		
8	AJUSTES	ene-22	$ 2,725,546.00	$ 19,917.00	$ 2,745,463.00	$ -	$ 2,745,463	$ 9,885,528,230.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 23,376,787,842.00	$ 408,112,316,072.00		X		
9	OBRA	feb-22	$ 95,030,846.00	$ 1,319,010.00	$ 96,349,856.00	$ 2,402,243.00	$ 93,947,613.00	$ 9,883,125,987.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 23,282,840,229.00	$ 408,015,966,216.00		X		
10	OBRA	mar-22	$ 815,420,772.00	$ 141,316,899.00	$ 956,737,671.00	$ 23,853,865.00	$ 932,883,806.00	$ 9,859,272,122.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 22,349,956,423.00	$ 407,059,228,545.00		X		
11	OBRA	abr-22	$ 315,412,481.00	$ 2,302,160.00	$ 317,714,641.00	$ 7,921,421.00	$ 309,793,220.00	$ 9,851,350,701.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 22,040,163,203.00	$ 406,741,513,904.00		X		
12	OBRA	may-22	$ 1,319,446,250.00	$ 95,874,977.00	$ 1,415,321,227.00	$ 35,287,500.00	$ 1,380,033,727.00	$ 9,816,063,201.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 20,660,129,476.00	$ 405,326,192,677.00		X		
13	OBRA	jun-22	$ 991,701,814.00	$ 7,243,636.00	$ 998,945,450.00	$ 24,906,210.00	$ 974,039,240.00	$ 9,791,156,991.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 19,686,090,236.00	$ 404,327,247,227.00		X		
REPROGRAMACIÓN # 2		jul-22			$ -			$ 9,791,156,991.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 19,686,090,236.00	$ 404,327,247,227.00		X		
14	OBRA	jul-22	$ 2,175,716,723.00	$ 15,895,811.00	$ 2,191,612,534.00	$ 54,642,385.00	$ 2,136,970,149.00	$ 9,736,514,606.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 17,549,120,087.00	$ 402,135,634,693.00		X		
15	OBRA	ago-22	$ 1,402,740,283.00	$ 24,188,336.00	$ 1,426,928,619.00	$ 35,576,902.00	$ 1,391,351,717.00	$ 9,700,937,704.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 16,157,768,370.00	$ 400,708,706,074.00		X		
16	OBRA	sep-22	$ 1,571,877,792.00	$ 11,486,799.00	$ 1,583,364,591.00	$ 39,584,115.00	$ 1,543,780,476.00	$ 9,661,353,589.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 14,613,987,894.00	$ 399,125,341,483.00		X		
17	OBRA	oct-22	$ 1,222,379,281.00	$ 8,932,772.00	$ 1,231,312,053.00	$ 30,782,801.00	$ 1,200,529,252.00	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,413,458,642.00	$ 397,894,029,430.00		X		
9	AJUSTES	feb-22	$ 1,460,286.00	$ 10,671.00	$ 1,470,957.00	$ -	$ 1,470,957	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,411,987,685.00	$ 397,892,558,473.00		X		
10	AJUSTES	mar-22	$ 1,282,119.00	$ 9,369.00	$ 1,291,488.00	$ -	$ 1,291,488	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,410,696,197.00	$ 397,891,266,985.00		X		
11	AJUSTES	abr-22	$ 6,390,786.00	$ 46,702.00	$ 6,437,488.00	$ -	$ 6,437,488	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,404,258,709.00	$ 397,884,829,497.00		X		
12	AJUSTES	may-22	$ 16,753,129.00	$ 122,427.00	$ 16,875,556.00	$ -	$ 16,875,556	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,387,383,153.00	$ 397,867,953,941.00		X		
13	AJUSTES	jun-22	$ 25,396,818.00	$ 185,592.00	$ 25,582,410.00	$ -	$ 25,582,410	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,361,800,743.00	$ 397,842,371,531.00		X		
14	AJUSTES	jul-22	$ 170,598,773.00	$ 1,246,683.00	$ 171,845,456.00	$ -	$ 171,845,456	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,189,955,287.00	$ 397,670,526,075.00		X		
15	AJUSTES	ago-22	$ 158,438,396.00	$ 1,157,819.00	$ 159,596,215.00	$ -	$ 159,596,215	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 13,030,359,072.00	$ 397,510,929,860.00		X		
16	AJUSTES	sep-22	$ 225,473,832.00	$ 1,647,693.00	$ 227,121,525.00	$ -	$ 227,121,525	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 12,803,237,547.00	$ 397,283,808,335.00		X		
17	AJUSTES	oct-22	$ 174,274,743.00	$ 1,273,546.00	$ 175,548,289.00	$ -	$ 175,548,289	$ 9,630,570,788.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 12,627,689,258.00	$ 397,108,260,046.00		X		
18	OBRA	nov-22	$ 1,175,667,282.00	$ 8,591,415.00	$ 1,184,258,697.00	$ 29,606,467.00	$ 1,154,652,230.00	$ 9,600,964,321.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 11,473,037,028.00	$ 395,924,001,349.00		X		
18	AJUSTES	nov-22	$ 225,165,931.00	$ 1,645,443.00	$ 226,811,374.00	$ -	$ 226,811,374	$ 9,600,964,321.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 11,246,225,654.00	$ 395,697,189,975.00		X		
19	OBRA	dic-22	$ 1,447,896,167.00	$ 10,580,780.00	$ 1,458,476,947.00	$ 36,461,924.00	$ 1,422,015,023.00	$ 9,564,502,397.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 9,824,210,631.00	$ 394,238,713,028.00		X		
19	AJUSTES	dic-22	$ 207,314,232.00	$ 1,514,989.00	$ 208,829,221.00	$ -	$ 208,829,221	$ 9,564,502,397.00	291922 20/02/2022 - 216522 11/02/2022	$ 9,615,381,410.00	$ 394,029,883,807.00		X		
20	OBRA	ene-23	$ 1,786,280,408.00	$ 13,053,588.00	$ 1,799,333,996.00	$ 44,983,350.00	$ 1,754,350,646.00	$ 9,519,519,047.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 35,627,697,431.00	$ 392,230,549,811.00	29625 27/03/2023	X		
20	AJUSTES	ene-23	$ 222,048,195.00	$ 1,622,660.00	$ 223,670,855.00	$ -	$ 223,670,855	$ 9,519,519,047.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 35,404,026,576.00	$ 392,006,878,956.00	29633 27/03/2023	X		
21	OBRA	feb-23	$ 2,389,391,653.00	$ 17,480,939.00	$ 2,406,852,592.00	$ 60,171,315.00	$ 2,346,681,277.00	$ 9,459,347,732.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 33,057,345,299.00	$ 389,600,026,364.00		X		
21	AJUSTES	feb-23	$ 482,061,048.00	$ 3,522,754.00	$ 485,583,802.00	$ -	$ 485,583,802	$ 9,459,347,732.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 32,571,761,497.00	$ 389,114,442,562.00		X		
22	OBRA	mar-23	$ 2,790,796,275.00	$ 20,394,280.00	$ 2,811,190,555.00	$ 70,279,764.00	$ 2,740,910,791	$ 9,389,067,968.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 29,830,850,706.00	$ 386,303,252,007.00	52058 26/05/2023	X		
22	AJUSTES	mar-23	$ 413,857,639.00	$ 3,024,344.00	$ 416,881,983.00	$ -	$ 416,881,983	$ 9,389,067,968.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 29,413,968,723.00	$ 385,886,370,024.00		X		
23	OBRA	abr-23	$ 2,969,914,739.00	$ 21,703,223.00	$ 2,991,617,962.00	$ 74,790,449.00	$ 2,916,827,513	$ 9,314,277,519.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 26,497,141,210.00	$ 382,894,752,062.00	64557 de 04/07/2023	X		
23	AJUSTES	abr-23	$ 671,859,839.00	$ 4,909,745.00	$ 676,769,584.00	$ -	$ 676,769,584	$ 9,314,277,519.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 25,820,371,626.00	$ 382,217,982,478.00	59956 de 20/06/2023	X		
24	OBRA	may-23	$ 3,807,359,585.00	$ 27,823,012.00	$ 3,835,182,597.00	$ 95,879,565.00	$ 3,739,303,032	$ 9,218,397,954.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 22,081,068,594.00	$ 378,382,799,881.00	68310 de 13/07/2023	X		
24	AJUSTES	may-23	$ 987,969,357.00	$ 7,219,776.00	$ 995,189,133.00	$ -	$ 995,189,133	$ 9,218,397,954.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 21,085,879,461.00	$ 377,387,610,748.00	75773 de 04/08/2023	X		
25	OBRA	jun-23	$ 2,929,238,304.00	$ 21,405,972.00	$ 2,950,644,276.00	$ 73,766,107.00	$ 2,876,878,169.00	$ 9,144,631,847.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 18,209,001,292.00	$ 374,436,966,472.00	79946 de 16/08/2023	X		
26	OBRA	jul-23	$ 3,620,505,517.00	$ 26,457,540.00	$ 3,646,963,057.00	$ 91,174,076.00	$ 3,555,788,981.00	$ 9,053,457,771.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 14,653,212,311.00	$ 370,790,003,415.00	80982 de 31/08/2023	X		
25	AJUSTES	jun-23	$ 726,653,150.00	$ 5,310,158.00	$ 731,963,308.00	$ -	$ 731,963,308	$ 9,053,457,771.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 13,921,249,003.00	$ 370,058,040,107.00	81718 de 19/09/2023	X		
26	AJUSTES	jul-23	$ 974,606,520.00	$ 7,122,125.00	$ 981,728,645.00	$ -	$ 981,728,645	$ 9,053,457,771.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 12,939,520,358.00	$ 369,076,311,462.00	83012 de 13/10/2023	X		
27	OBRA	ago-23	$ 2,932,713,891.00	$ 21,431,371.00	$ 2,954,145,262.00	$ 73,853,632.00	$ 2,880,291,630	$ 8,979,604,139.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 10,059,228,728.00	$ 366,122,166,200.00	82483 de 02/10/2023	X		
27	AJUSTES	ago-23	$ 862,011,163.00	$ 6,299,312.00	$ 868,310,475.00	$ -	$ 868,310,475	$ 8,979,604,139.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 9,190,918,253.00	$ 365,253,855,725.00	84301 de 07/11/2023	X		
28	OBRA	sep-23	$ 2,706,088,522	$ 19,743,244	$ 2,725,831,766.00	$ 68,145,794.00	$ 2,657,685,972	$ 8,911,458,345.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 6,533,232,281.00	$ 362,528,023,959.00	84780 de 14/11/2023	X		
29	OBRA	oct-23	$ 1,973,566,210.00	$ 14,422,215.00	$ 1,987,988,425.00	$ 49,699,711.00	$ 1,938,288,714.00	$ 8,861,758,634.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 4,594,943,567.00	$ 360,540,035,534.00	86080 de 29/11/2023	X		
28	AJUSTES	sep-23	$ 606,161,703.00	$ 4,429,643.00	$ 610,591,346.00	$ -	$ 610,591,346	$ 8,861,758,634.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 3,984,352,221.00	$ 359,929,444,188.00	86399 de 04/12/2023	X		
29	AJUSTES	oct-23	$ 505,693,569.00	$ 3,695,453.00	$ 509,389,022.00	$ -	$ 509,389,022	$ 8,861,758,634.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 3,474,963,199.00	$ 359,420,055,166.00	87308 de 11/12/2023	X		
30	OBRA	nov-23	$ 1,341,894,886.00	$ 9,806,155.00	$ 1,351,701,041.00	$ 33,792,526	$ 1,317,908,515	$ 8,827,966,108.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 2,157,054,684.00	$ 358,068,354,125.00	87688 de 12/12/2023	X		
30	AJUSTES (P)	nov-23	$ 347,394,511.00	$ 2,538,652.00	$ 349,933,163.00		$ 349,933,163	$ 8,827,966,108.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 1,807,121,521.00	$ 357,718,420,962.00	87694 de 12/12/2023	X		

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MNT-IN-15-FR-8		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	2

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No: 991 de 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES INFORME MENSUAL: ene-26

PROYECTO: NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

31	OBRA	dic-23	$ 996,672,111.00	$ 7,283,373.00	$ 1,003,955,484.00	$ 25,098,887.00	$ 978,856,597	$ 8,802,867,221.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 828,264,924.00	$ 356,714,465,478.00	88012 de 13/12/2023	X			
31	AJUSTES	dic-23	$ 283,880,482.00	$ 2,074,511.00	$ 285,954,993.00	$ -	$ 285,954,993	$ 8,802,867,221.00	125123 8/02/2023 - 136723 10/02/2023	$ 542,309,931.00	$ 356,428,510,485.00	88206 del 13/12/2023	X			
32	OBRA	ene-24	$ 1,567,939,894.00	$ 69,860,222.00	$ 1,637,800,116.00	$ 40,945,003	$ 1,596,855,113	$ 8,761,922,218.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 26,712,121,485.00	$ 354,790,710,369.00	1954 de 02/04/2024	X			
33	OBRA	feb-24	$ 1,377,852,860.00	$ 10,068,925.00	$ 1,387,921,785.00	$ 34,698,045	$ 1,353,223,740	$ 8,727,224,173.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 25,358,897,745.00	$ 353,402,788,584.00	1956 de 02/04/2024	X			
30	AJUSTE (D)	nov-23	$ 3,305,147.00	$ 24,153.00	$ 3,329,300.00		$ 3,329,300.00	$ 8,727,224,173.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 25,355,568,445.00	$ 353,399,459,284.00	3744 de 07/05/2024	X			
31	AJUSTE (D)	dic-23	$ 1,822,783.00	$ 13,320.00	$ 1,836,103.00		$ 1,836,103.00	$ 8,727,224,173.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 25,353,732,340.66	$ 353,397,623,181.00	3743 de 07/05/2024	X			
32	AJUSTE (D)	ene-23	$ 328,022,246.00	$ 2,397,086.00	$ 330,419,332.00		$ 330,419,332.00	$ 8,727,224,173.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 25,023,313,008.66	$ 353,067,203,849.00	4439 de 21/05/2024	X			
33	AJUSTE (D)	feb-24	$ 475,850,522.00	$ 3,477,369.00	$ 479,327,891.00		$ 479,327,891	$ 8,727,224,173.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 24,543,985,117.66	$ 352,587,875,958.00	4440 de 21/05/2024	X			
34	OBRA	mar-24	$ 2,102,620,456.00	$ 15,365,303.00	$ 2,117,985,759.00	$ 52,949,644	$ 2,065,036,115	$ 8,674,274,529.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 22,478,949,002.66	$ 350,469,890,199.00	4457 de 21/05/2024	X			
35	OBRA	abr-24	$ 2,440,745,157.00	$ 17,836,215.00	$ 2,458,581,372.00	$ 63,459,374	$ 2,395,121,998	$ 8,610,815,155.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 20,083,827,004.66	$ 348,011,308,827.00	5285 de 05/06/2024	X			
34	AJUSTE (D)	mar-24	$ 661,244,553.00	$ 4,832,172.00	$ 666,076,725.00		$ 666,076,725	$ 8,610,815,155.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 19,417,750,279.66	$ 347,345,232,102.00	6238 de 24/06/2024	X			
36	OBRA	may-24	$ 2,275,185,600.00	$ 38,968,164.00	$ 2,314,153,764.00	$ 64,586,808	$ 2,249,566,956	$ 8,546,228,347.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 17,168,183,323.66	$ 345,031,078,338.00	6540 de 27/06/2024	X			
35	AJUSTE (D)	abr-24	$ 748,434,632.00	$ 5,469,330.00	$ 753,903,962.00		$ 753,903,962	$ 8,546,228,347.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 16,414,279,361.66	$ 344,277,174,376.00	7639 de 22/07/2024	X			
36	AJUSTE (D)	may-24	$ 628,970,127.00	$ 4,596,320.00	$ 633,566,447.00		$ 633,566,447	$ 8,546,228,347.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 15,780,712,914.66	$ 343,643,607,929.00	8158 de 30/07/2024	X			
37	OBRA	jun-24	$ 2,160,141,566.00	$ 68,026,296.00	$ 2,228,167,862.00	$ 56,225,783	$ 2,171,942,079	$ 8,490,002,564.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 13,608,770,835.66	$ 341,415,440,067.00	8279 de 01/08/2024	X			
37	AJUSTE (D)	jun-24	$ 576,148,866.00	$ 4,210,319.00	$ 580,359,185.00		$ 580,359,185	$ 8,490,002,564.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 13,028,411,650.66	$ 340,835,080,882.00	9597 de 23/08/2024	X			
38	OBRA	jul-24	$ 3,189,948,164.00	$ 23,311,160.00	$ 3,213,259,324.00	$ 95,698,445	$ 3,117,560,879	$ 8,394,304,119.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 9,910,850,771.66	$ 337,621,821,558.00	10142 de 02/09/2024	X			
39	OBRA	ago-24	$ 2,453,722,811.00	$ 43,824,946.00	$ 2,497,547,757.00	$ 69,359,634	$ 2,428,188,123	$ 8,324,944,485.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 6,482,662,648.66	$ 335,124,273,801.00	12413 de 07/10/2024	X			
40	OBRA	sep-24	$ 2,232,069,298.00	$ 16,283,263.00	$ 2,248,352,561.00	$ 66,647,753	$ 2,181,704,808	$ 8,258,296,732.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 4,300,957,841.66	$ 332,875,921,240.00	14053 de 29/10/2024	X			
38	AJUSTE (D)	jul-24	$ 880,571,775.00	$ 6,434,948.00	$ 887,006,723.00		$ 887,006,723	$ 8,258,296,732.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 3,413,951,118.66	$ 331,988,914,517.00	16145 de 19/11/2024	X			
39	AJUSTE (D)	ago-24	$ 577,306,253.00	$ 4,218,776.00	$ 581,525,029.00		$ 581,525,029	$ 8,258,296,732.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 2,832,426,089.66	$ 331,407,389,488.00	16189 de 20/11/2024	X			
40	AJUSTE (D)	sep-24	$ 462,130,018.00	$ 3,377,104.00	$ 465,507,122.00		$ 465,507,122	$ 8,258,296,732.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 2,366,918,967.66	$ 330,941,882,366.00	16190 de 20/11/2024	X			
41	OBRA	oct-24	$ 1,155,576,481.00	$ 8,444,597.00	$ 1,164,021,078.00	$ 34,667,294	$ 1,129,353,784	$ 8,223,629,438.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 1,237,565,183.66	$ 329,777,861,288.00	16316 de 21/11/2024	X			
41	AJUSTE (P)	oct-24	$ 243,514,888.00	$ 1,779,532.00	$ 245,294,420.00		$ 245,294,420	$ 8,223,629,438.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 992,270,763.66	$ 329,532,566,868.00	18052 de 11/12/2024	X			
42	OBRA	nov-24	$ 522,421,192.00	$ 3,817,693.00	$ 526,238,885.00	$ 15,672,636	$ 510,566,249	$ 8,207,956,802.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 481,704,514.66	$ 329,006,327,983.00	17326 de 05/12/2024	X			
42	AJUSTE (P)	nov-24	$ 101,373,197.00	$ 740,804.00	$ 102,114,001.00		$ 102,114,001	$ 8,207,956,802.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 379,590,513.66	$ 328,904,213,982.00	18056 de 11/12/2024	X			
43	OBRA	dic-24	$ 320,275,243.00	$ 2,340,473.00	$ 322,615,716.00	$ 9,608,257	$ 313,007,459	$ 8,198,348,545.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 66,583,055.00	$ 328,581,598,266.00	18466 de 13/12/2024	X			
43	AJUSTE (P)	dic-24	$ 66,100,015.00	$ 483,039.00	$ 66,583,054.00		$ 66,583,054	$ 8,198,348,545.00	240424 20/03/2024 - 166824 8/03/2024	$ 1.00	$ 328,515,015,212.00	18479 de 13/12/2024	X			
41	AJUSTE (D)	oct-24	$ 2,857,487.00	$ 20,882.00	$ 2,878,369.00		$ 2,878,369	$ 8,198,348,545.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 27,763,788,299.00	$ 328,512,136,843.00	1371 de 20/03/2025	X			
42	AJUSTE (D)	nov-24	$ 1,085,862.00	$ 7,935.00	$ 1,093,797.00		$ 1,093,797	$ 8,198,348,545.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 27,762,694,502.00	$ 328,511,043,046.00	1501 de 25/03/2025	X			
43	AJUSTE (D)	dic-24	$ 1,534,868.00	$ 11,216.00	$ 1,546,084.00		$ 1,546,084	$ 8,198,348,545.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 27,761,148,418.00	$ 328,509,496,962.00	1503 de 25/03/2025	X			
44	OBRA	ene-25	$ 3,341,233,663.00	$ 113,297,310.00	$ 3,454,530,973.00	$ 76,266,744	$ 3,378,264,229	$ 8,122,081,801.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 24,382,884,189.00	$ 325,054,965,989.00	0960 de 07/03/2025	X			
44	AJUSTE (D)	ene-25	$ 723,319,012.00	$ 5,285,793.00	$ 728,604,805.00		$ 728,604,805	$ 8,122,081,801.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 23,654,279,384.00	$ 324,326,361,184.00	1780 de 01/04/2025	X			
45	OBRA	feb-25	$ 961,051,825.00	$ 7,023,071.00	$ 968,074,896.00	$ 28,831,555	$ 939,243,341	$ 8,093,250,246.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 22,715,036,043.00	$ 323,358,286,288.00	1505 de 25/03/2025	X			
46	OBRA	mar-25	$ 1,658,995,160.00	$ 12,123,426.00	$ 1,671,118,586.00	$ 49,769,855	$ 1,621,348,731	$ 8,043,480,391.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 21,093,687,312.00	$ 321,687,167,702.00	2829 del 29/04/2025	X			
45	AJUSTE (D)	feb-25	$ 216,871,106.00	$ 1,584,827.00	$ 218,455,933.00		$ 218,455,933	$ 8,043,480,391.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 20,875,231,379.00	$ 321,468,711,769.00	6006 de 25/06/2025	X			
46	AJUSTE (D)	mar-25	$ 589,001,919.00	$ 4,304,245.00	$ 593,306,164.00		$ 593,306,164	$ 8,043,480,391.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 20,281,925,215.00	$ 320,875,405,605.00	6179 de 1/07/2025	X			
47	OBRA	abr-25	$ 670,144,689.00	$ 4,876,739.00	$ 675,021,428.00	$ 19,439,981	$ 655,581,447	$ 8,024,040,410.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 19,626,343,768.00	$ 320,200,384,177.00	4907 de 09/06/2025	X			
47	AJUSTE (D)	abr-25	$ 167,053,075.00	$ 1,220,772.00	$ 168,273,847.00		$ 168,273,847	$ 8,024,040,410.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 19,458,069,921.00	$ 320,032,110,330.00	7769 de 29/07/2025	X			
48	OBRA	may-25	$ 1,359,308,338.00	$ 54,359,085.00	$ 1,413,667,423.00	$ 33,484,086	$ 1,380,183,337	$ 7,990,556,324.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 18,077,886,584.00	$ 318,618,442,907.00	7595 de 24/07/2025	X			
48	AJUSTE (D)	may-25	$ 296,696,397.00	$ 2,168,166.00	$ 298,864,563.00		$ 298,864,563	$ 7,990,556,324.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025	$ 17,779,022,021.00	$ 318,319,578,344.00	7770 de 29/07/2025	X			
49	OBRA	jun-25	$ 980,563,265.00	$ 7,154,987.00	$ 987,718,252.00	$ 29,297,204	$ 958,421,048	$ 7,961,259,120.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 20,420,600,973.00	$ 317,331,860,092.00	7680 de 28/07/2025	X		Adicion presupuestal No 2	
49	AJUSTE (D)	jun-25	$ 270,688,655.00	$ 1,978,109.00	$ 272,666,764.00		$ 272,666,764	$ 7,961,259,120.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 20,147,934,209.00	$ 317,059,193,328.00	9260 de 29/08/2025	X			
50	OBRA	jul-25	$ 1,162,961,551.00	$ 8,498,565.00	$ 1,171,460,116.00	$ 34,888,847	$ 1,136,571,269	$ 7,926,370,273.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 19,011,362,940.00	$ 315,887,733,212.00	9259 de 29/08/2025	X			
50	AJUSTE (D)	jul-25	$ 367,633,336.00	$ 2,686,551.00	$ 370,319,887.00		$ 370,319,887	$ 7,926,370,273.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 18,641,043,053.00	$ 315,517,413,325.00	11511 de 9/10/2025	X			
51	OBRA	ago-25	$ 1,805,067,537.00	$ 47,998,287.00	$ 1,853,065,824.00	$ 47,784,609	$ 1,805,281,215	$ 7,878,585,664.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 16,835,761,838.00	$ 313,664,347,501.00	10931 de 27/09/2025	X			
51	AJUSTE (D)	ago-25	$ 512,593,349.00	$ 3,745,874.00	$ 516,339,223.00		$ 516,339,223	$ 7,878,585,664.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 16,319,422,615.00	$ 313,148,008,278.00	12239 de 24/10/2025	X			
52	OBRA	sep-25	$ 1,724,695,199.00	$ 36,951,744.00	$ 1,761,646,943.00	$ 47,742,625	$ 1,713,904,318	$ 7,830,843,039.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 14,605,518,297.00	$ 311,386,361,335.00	12396 de 28/10/2025	X			
52	AJUSTE (D)	sep-25	$ 553,536,595.00	$ 4,045,075.00	$ 557,581,670.00		$ 557,581,670	$ 7,830,843,039.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 14,047,936,627.00	$ 310,828,779,665.00	13671 de 21/11/2025		X		
53	OBRA	oct-25	$ 3,872,863,221.00	$ 43,915,746.00	$ 3,916,778,967.00	$ 113,621,905	$ 3,803,157,062	$ 7,717,221,134.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 10,244,779,565.00	$ 306,912,000,698.00	14344 de 02/12/2025		X		
53	AJUSTE (D)	oct-25	$ 1,476,902,061.00	$ 10,792,746.00	$ 1,487,694,807.00		$ 1,487,694,807	$ 7,717,221,134.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 8,757,084,758.00	$ 305,424,305,891.00			X		
54	OBRA	nov-25	$ 2,137,366,359.00	$ 15,523,330.00	$ 2,152,889,689.00	$ 63,045,048	$ 2,089,844,641	$ 7,654,176,086.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 6,667,240,117.00	$ 303,271,416,202.00			X		
54	AJUSTE (D)	nov-25	$ 779,086,574.00	$ 5,693,325.00	$ 784,779,899.00		$ 784,779,899	$ 7,654,176,086.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 5,882,460,218.00	$ 302,486,636,303.00			X		
55	OBRA	dic-25	$ 4,306,114,735.00	$ 31,467,762.00	$ 4,337,582,497.00	$ 129,183,442	$ 4,208,399,055	$ 7,524,992,644.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 1,674,061,163.00	$ 298,149,053,806.00			X		
55	AJUSTE (P)	dic-25	$ 1,661,897,887.00	$ 12,144,638.00	$ 1,674,042,525.00		$ 1,674,042,525	$ 7,524,992,644.00	119125 4/03/2025 - 126725 6/03/2025 - 509925 06/06/2025	$ 18,638.00	$ 296,475,011,281.00			X		
56	OBRA	ene-26	$ 337,235,957.00	$ 56,504,917.00	$ 393,740,874.00	$ -	$ 393,740,874	$ 7,524,992,644.00		$ 41,256,277,764.00	$ 296,081,270,407.00			X		
TOTALES			**$ 111,863,571,849.00**	**$ 1,508,122,398.00**	**$ 113,371,694,247.00**	**$ 2,360,535,586.00**	**$ 111,011,158,661.00**	**$ 7,524,992,644.00**		**$ 41,256,277,764.00**	**$ 296,081,270,419.00**					

Todas las Actas aprobadas por la Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRA	$ 85,938,989,179.00	$ 628,015,691.00	**$ 86,567,004,870.00**
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES			
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA.			
AJUSTES	$ 21,677,101,532.00	$ 158,409,588.00	**$ 21,835,511,120.00**
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1,660,500,000.00	$ 315,495,000.00	**$ 1,975,995,000.00**
DISEÑOS SITIOS ATIPICOS	$ 2,055,446,544	$ 390,534,843.00	**$ 2,445,981,387.00**
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	$ 62,500,000	$ 11,875,000	**$ 74,375,000.00**
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	$ 91,374,512.00	$ 423,442.00	**$ 91,797,954.00**
GESTIÓN AMBIENTAL SOSTENIBLE (PREACTA)	$ 368,427,883	$ 2,692,357	**$ 371,120,240.00**
IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$ 9,232,199.00	$ 676,477.00	**$ 9,908,676.00**
VALOR TOTAL	**$ 111,863,571,849.00**	**$ 1,508,122,398.00**	**$ 113,371,694,247.00**

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTA:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
RAUL EDUARDO FRANCO ARANGO
DIRECTOR OBRA
Matrícula No.: 17202-72235 CLD

Firma
WILSON ANDRES RARRA
Director de Interventoría
Matrícula No.: 15202-138865 BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 30/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DE 2026 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

RUTA 6504 FRENTE DE OBRA: PUERTO RICO A MAYORES - FRENTE #2

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	24	24	24	24	23.5	21	23.5	24	24	23.5	23	23	22	24	24	22.5	22.5	21	21.5	24	24	24	24	24	24	24	22	24	22	21	20	715.5
Lluvias moderadas	0	0	0	0	0.5	3	0.5	0	0	0.5	1	1	2	0	0	0.5	1.5	1.5	2	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	1	3	4	23.5
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.5	0.5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: JUAN FELIPE APARICIO
Residente de Obra
Matrícula No. 25202180158CND

Firma
Nombre: RAFAEL MERCADO OCHOA
Residente de Interventoría
Matrícula No. : 13202-122413 BLV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DE 2026 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

RUTA 6503 FRENTE DE OBRA: PAUJIL - MONTAÑITA

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	24	22	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	21	23	24	23.5	23	22	23	24	24	24	24	24	24	24	22	24	15	21	17	711.5
Lluvias moderadas	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0.5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	3	5	24
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	8.5
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:
Ruta 6503

Firma
Nombre: JUAN FELIPE APARICIO
Residente de Obra
Matrícula No. 25202180158CND

Firma
Nombre: RAFAEL MERCADO OCHOA
Residente de Interventoría
Matrícula No. : 13202-122413 BLV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DE 2026 **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

RUTA 6504 FRENTE DE OBRA: SAN VICENTE DEL CAGUAN A MENORES - FRENTE #1

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																															
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	24	24	24	24	23.5	22	24	24	24	24	23	23	23.5	24	24	23	22	21	23	24	24	24	24	24	24	24	23	24	20	21	20	720
Lluvias moderadas	0	0	0	0	0.5	2	0	0	0	0	1	1	0.5	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	4	22
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma

Nombre: JUAN FELIPE APARICIO
Residente de Obra
Matrícula No. 25202180158CND

Firma

Nombre: RAFAEL MERCADO OCHOA
Residente de Interventoría
Matrícula No. : 13202-122413 BLV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA ESTADO GENERAL DEL TIEMPO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 31 de Enero de 2026

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ENERO DE 2026 **PROYECTO:** PROYECTO 135 RUTA 3001 CORREDOR NEIVA – BALSILLAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	DÍAS DEL MES																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total
Seco	22	24	24	23	23	24	24	23	23	24	23	22	22	22	24	23	23	24	22	24	23	23	22	22	24	22	22	23	22	23	20	709
Lluvias moderadas	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	2	0	1	1	0	0	0	1	1	2	2	0	2	2	1	2	1	4	31
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	744

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Este reporte de lluvias es solo para el tramo de la RN3001; no contempla la RN3002.

Firma
Nombre: Jorge Mauricio Rodriguez Rincon
Residente de Obra
Matrícula No.: 25202134261 CND

Firma
Nombre: David Suárez Sarmiento
Residente de Interventoría
Matrícula No.: 15202-150322 BYC

Original: Informe mensual de Interventoría, Archivo de Gestión del INVÍAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

Scanned with CamScanner

4.6 RESUMEN ENSAYO DE LABORATORIO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	
		FECHA	30/01/2026 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia Grupo Sur Occidente **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Caquetá

CONTRATO DE OBRA No.: 991 de 2021 **CONTRATISTA:** Consorcio Vías Nacionales del Sur y Occidente

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Enero 2026 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 de 2021 **INTERVENTOR:** CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Dia/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
ENSAYOS CAQUETA RUTA 6504 y 6503									
AGREGADOS PARA CONCRETO									
FINOS									
1	26/01/2026	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E-133-13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	Mínimo 60%	62.0%	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
2	22/01/2026	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	ARTICULO 630 AG19 INV 213-13	No cumple	No	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
3	22/01/2026	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	≤ NL	N.L	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
	22/01/2026	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	≤NP	NP	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
4	28/01/2026	Contenido aproximado de materia organica en arenas	INV E-212/13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	Igual a muestra patrón	8 amarillo claro medio	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
5	26/01/2026	Determinacion de la Cantidad de Material Fino que Pasa el Tamiz No 200 en los agregados	I.N.V E 214-13	Unidad Industrial KMA PR 5+300 Ruta 6504	1	ARTICULO 630 TABLA 630 - 2 Maximo 5,0 %	4.7%	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
6	31/01/2026	Sanidad de los agregados frente a la accion de las soluciones de sulfato de sodio	I.N.V. E-220-13	Unidad Industrial KMA PR 5+300 Ruta 6504	1	Sulfato de Sodio Max ≤10%	fino 7,5% Grueso 0,0%	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
7	28/01/2026	Determinacion Terrones de Arcilla y Particulas Deleznables.	INV E-211/13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	ART. 630 Tabla 630-1 Maximo 3%	Agregado grueso 0,0 Agregado Fino 1,12	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
GRUESO									
8	22/01/2026	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	ART. 630 -Tabla 630-4 AG19	No Cumple	No	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
9	26/01/2026	Resistencia de los agregados por medio de la maquina de los angeles	I.N.V. E-218-13	Unidad Industrial KMA PR 5+300 Ruta 6504	2	ART.630 Tabla 630-3 Maximo 40 %	41.6%	No	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
10	23/01/2026	Indice de Alargamiento y Aplanamiento de los Agregados	I.N.V-E 230-13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	Max. 25%	Alargamiento=16% Aplanamiento 09%	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
11	31/01/2026	Sanidad de los agregados frente a la accion de las soluciones de sulfato de sodio	I.N.V. E-220-13	Unidad Industrial KMA PR 5+300 Ruta 6504	1	Sulfato de Sodio Max ≤12%	fino 0,0% Grueso 6,70%	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
12	29/01/2026	Detrerminación de Terrones de Arcilla y Particulas Delleznables	INV E-211/13	Unidad industrial de KMA PR5+300 ruta 6504	1	Maximo 3%	Agregado grueso 0,68% Agregado Fino 0,0	SI	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CONCRETO									
13	1-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6504: PR03+325 C.I GUARDARRUEDA BOX CULVERT	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	77.2%	No	Cemento Argos Estructura
14	2-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6504: PR05+960 C.D MURO CICLOPEO (2DA SECCION),	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	107.5%	Si	Cemento Argos Estructura
15	3-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6503: 38+100.C.D - SOLERA Y DENTELLON DESCOLE	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	87.4%	No	Cemento Argos Estructura
16	6-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6503: 38+100.C.D MURO Y ALETAS	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	40.0%	No	Cemento Argos Estructura
17	20-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6503: 38+483.C.D - CICLOPEO DESCOLE	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	54.3%	No	Cemento Argos Estructura
18	21-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6503: 38+483.C.D - CICLOPEO DESCOLE	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	69.7%	No	Cemento Argos Estructura
19	22-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6503: 38+483.C.D - CICLOPEO DESCOLE	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	74.0%	No	Cemento Argos Estructura
20	28-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6503: 38+483.C.D - PLACA, SOLERA Y DENTELLON DESCOLE	2	Min 100% Resistencia esperada 56 D	92.2%	No	Cemento Argos Estructura
21	7-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6504: 04+817.C.D MURO BOX CULVERT ETPA 1 - PR 06+474.C.D PLACA DE PISO ALCANTARILLA	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	137.6%	SI	Cemento Argos Estructura
22	7-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	RUTA 6503: 38+483.C.D - ALETAS Y CABEZAL DESCOLE	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	100.2%	SI	Cemento Argos Estructura
23	8-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6503: 38+200.C.I - MENSULA PUENTE LAS DELICIAS, CONCRETO SUMINISTRADO POR CYOC	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	105.1%	SI	CONCRETO SUMINISTRADO POR CYOC
24	10-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6503: 42+600.C.D - NEW JERSEY BOX CULVERT, CONCRETO SUMINISTRADO POR CYOC	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	100.4%	SI	CONCRETO SUMINISTRADO POR CYOC
25	3-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6503: 38+200. CALZADA COMPLETA - ESPALDAR ESTRIBO EJE 1, PUENTE LAS DELICIAS	2	Min 70% Resistencia esperada 7 D	96.3%	SI	Cemento Argos Estructura
26	24-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6503: 38+200. CALZADA COMPLETA - ESPALDAR ESTRIBO EJE 1, PUENTE LAS DELICIAS	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	141.4%	SI	Cemento Argos Estructura

27	3-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6504: 04+817.C.D. MURO COSTADO NORTE BOX CULVERT	2	Min 70% Resistencia esperada 7 D	117.5%	SI	Cemento Argos Estructura
28	24-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6504: 04+817.C.D. MURO COSTADO NORTE BOX CULVERT	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	130.0%	SI	Cemento Argos Estructura
29	5-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6503: 42+600.C.I - NEW JERSEY BOX CULVERT	2	Min 70% Resistencia esperada 7 D	59.4%	No	Cemento Argos Estructura
30	26-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-14	RUTA 6503: 42+600.C.I - NEW JERSEY BOX CULVERT	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	77.0%	No	Cemento Argos Estructura
TERRAPLEN									
31	5-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+130 - PR 38+225 - ESTRIBO 1-CALZADA COMPLETA 13 capa	5	Minimo 95%	95%	SI	Cantera el Doncello
32	5-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+130 - PR 38+225 , CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 1, 13 capa	2	Minimo 95%	95%	SI	Cantera el Doncello
33	9-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+302 - PR 38+380, CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 2, 5 capa	5	Minimo 95%	95%	SI	Cantera el Doncello
34	10-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+380 - PR 38+400 - ESTRIBO 2 CALZADA COMPLETA, 4 capa	1	Minimo 95%	95%	SI	Cantera el Doncello
35	20-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+380 - PR 38+400, CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 2, 5 capa	1	Minimo 95%	98%	SI	Cantera el Doncello
36	20-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+320 - PR 38+380, ESTRIBO 2 CALZADA COMPLETA - capa 6	4	Minimo 95%	96%	SI	Cantera el Doncello
37	20-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+140 - PR 38+225 - ESTRIBO 1 CALZADA COMPLETA - capa 14	5	Minimo 95%	97%	SI	Cantera el Doncello
38	20-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+140 - PR 38+225 - ESTRIBO 1 CALZADA COMPLETA - capa 14	1	Minimo 95%	97%	SI	Cantera el Doncello
39	22-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+220 - PR 38+259 - ESTRIBO 1 CALZADA COMPLETA - capa 11	2	Minimo 95%	98%	SI	Cantera el Doncello
40	24-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+380 - PR 38+400- ESTRIBO 2 CALZADA COMPLETA - capa 6	1	Minimo 95%	96%	SI	Cantera el Doncello
41	28-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	PR 38+148 - PR 38+220- ESTRIBO 1 CALZADA COMPLETA - capa 15	5	Minimo 95%	97%	SI	Cantera el Doncello
42	6-ene-26	Determinacion del Contenido orgamico en suelos	I.N.V. E - 121-13	Unidad Indistrial RUTA 6503 PR 38+200	1	Suelo Adecuado < 1%	0.5%	SI	Cantera el Doncello
43	15-ene-26	Determinacion del Contenido orgamico en suelos	I.N.V. E - 121-13	Unidad Indistrial RUTA 6503 PR 38+200	1	Suelo Adecuado < 1%	0.8%	SI	Cantera el Doncello
44	27-ene-26	Determinacion del Contenido orgamico en suelos	I.N.V. E - 121-13	Unidad Indistrial RUTA 6503 PR 38+200	1	Suelo Adecuado < 1%	0.7%	SI	Cantera el Doncello
45	23-ene-26	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	I.N.V. E-148 -13	Unidad Indistrial RUTA 6504	1	Art. 220 CBR al 95%	120.0%	SI	Cantera el Doncello
46	28-ene-26	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	I.N.V. E-148 -13	Unidad Indistrial RUTA 6504	1	Art. 220 CBR al 95%	117.0%	SI	Cantera el Doncello
47	5-ene-26	Densidad Vs Humedad - Proctor Modificado	I.N.V E-142 - 13	Pr 38+200 Ruta 6503 Calzada completa	1	I.N.V E-142	2,084 g/cm3 HUMEDAD ÓPTIMA % 7,0	SI	Cantera el Doncello
48	14-ene-26	Densidad Vs Humedad - Proctor Modificado	I.N.V E-142 - 13	Pr 38+200 Ruta 6503 Calzada completa	1	I.N.V E-142	2,041 g/cm3 HUMEDAD ÓPTIMA % 7,9	SI	Cantera el Doncello
49	26-ene-26	Densidad Vs Humedad - Proctor Modificado	I.N.V E-142 - 13	Pr 38+200 Ruta 6503 Calzada completa	1	I.N.V E-142	2,067 g/cm3 HUMEDAD ÓPTIMA % 7,9	SI	Cantera el Doncello
50	9-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+390 costado eje, estribo 2. 4 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 17,7% Pasa No 200: 2,1%	Si	Cantera el Doncello
51	9-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+390 costado eje, estribo 2. 4 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	9-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+390 costado eje, estribo 2. 4 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
52	6-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+302 - Pr 38+340 - Ruta 6503 , Calzada completa - PR 38+320 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 25,1% Pasa No 200: 2,8%	si	Cantera el Doncello
53	6-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+302 - Pr 38+340 - Ruta 6503 , Calzada completa - PR 38+320 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	6-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+302 - Pr 38+340 - Ruta 6503 , Calzada completa - PR 38+320 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
54	7-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+340 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 24,3% Pasa No 200: 2,7%	si	Cantera el Doncello

55	7-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+340 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	7-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+340 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
56	14-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+310 - Pr 38+340 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+325 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 20,7% Pasa No 200: 2,4%	si	Cantera el Doncello
57	14-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+310 - Pr 38+340 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+325 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	14-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+310 - Pr 38+340 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+325 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
58	16-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+390 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 18,3% Pasa No 200: 2,2%	si	Cantera el Doncello
59	16-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+390 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	16-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+390 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
60	24-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR38+390 costado eje, estribo 2. 6 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 19,2% Pasa No 200: 4,3%	si	Cantera el Doncello
61	24-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR38+390 costado eje, estribo 2. 6 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	24-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503 Calzada completa - PR38+390 costado eje, estribo 2. 6 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
62	20-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+340 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 21,1% Pasa No 200: 2,3%	si	Cantera el Doncello
63	20-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+340 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	20-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+340 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
64	23-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+320 - Pr 38+330 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+325 costado derecho, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10":20,6% Pasa No 200: 2,4%	si	Cantera el Doncello
65	23-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+320 - Pr 38+330 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+325 costado derecho, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	23-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+320 - Pr 38+330 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+325 costado derecho, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
66	27-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+340 - Pr 38+370 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+355 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 21,3% Pasa No 200: 2,4%	si	Cantera el Doncello
67	27-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+340 - Pr 38+370 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+355 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	27-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+340 - Pr 38+370 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+355 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
68	30-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+400 - Pr 38+465 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 338+410 costado eje, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 20,8% Pasa No 200: 2,3%	si	Cantera el Doncello
69	30-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+400 - Pr 38+465 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 338+410 costado eje, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	30-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+400 - Pr 38+465 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 338+410 costado eje, estribo 2. 7 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
70	21-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+230 - Pr 38+259 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+225 costado derecho, estribo 1. 11 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 21,1% Pasa No 200: 2,3%	si	Cantera el Doncello
71	21-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+230 - Pr 38+259 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+225 costado derecho, estribo 1. 11 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	21-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+230 - Pr 38+259 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+225 costado derecho, estribo 1. 11 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
72	29-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+235 - Pr 38+259 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+250 costado derecho, estribo 1. 12 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 21,2% Pasa No 200: 2,4%	si	Cantera el Doncello
73	29-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+235 - Pr 38+259 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+250 costado derecho, estribo 1. 12 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	29-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+235 - Pr 38+259 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+250 costado derecho, estribo 1. 12 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
74	8-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+220 - Pr 38+140 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+180 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10": 22,3% Pasa No 200: 2,5%	si	Cantera el Doncello
75	8-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+220 - Pr 38+140 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+180 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	8-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+220 - Pr 38+140 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+180 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
76	10-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos-TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+130 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado $D_{max} \leq 100$ mm $PP_{10} < 80\%$ $PP_{200} < 35\%$	No Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10":18,6% Pasa No 200: 2,2%	si	Cantera el Doncello
77	10-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+130 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	10-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+130 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello

78	13-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos- TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+190 - Pr 38+145 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+160 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado D_{max} **≤ 100 mm** PP_{10} < 80% PP_{200} < 35%	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10°: 19,0% Pasa No 200: 2,2%	si	Cantera el Doncello
79	13-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+190 - Pr 38+145 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+160 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	13-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+190 - Pr 38+145 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+160 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
80	15-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos- TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+220 - Pr 38+160 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+190 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado D_{max} ≤ 100 mm PP_{10} < 80% PP_{200} < 35%	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10°: 20,8% Pasa No 200: 2,4%	si	Cantera el Doncello
81	15-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+220 - Pr 38+160 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+190 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	15-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+220 - Pr 38+160 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+190 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
82	19-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos- TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+220 - Pr 38+190 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+205 costado eje, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado D_{max} ≤ 100 mm PP_{10} < 80% PP_{200} < 35%	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10°: 21,7% Pasa No 200: 2,4%	si	Cantera el Doncello
83	19-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+220 - Pr 38+190 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+205 costado eje, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	19-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+220 - Pr 38+190 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+205 costado eje, estribo 1. 14 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
84	22-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos- TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado D_{max} ≤ 100 mm PP_{10} < 80% PP_{200} < 35%	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10°: 19,2% Pasa No 200: 2,2%	si	Cantera el Doncello
85	22-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	22-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
86	26-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos- TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+130 - Pr 38+170- Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado D_{max} ≤ 100 mm PP_{10} < 80% PP_{200} < 35%	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10°: 18,1% Pasa No 200: 2,2%	si	Cantera el Doncello
87	26-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+130 - Pr 38+170- Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	26-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+130 - Pr 38+170- Ruta 6503 Calzada completa - PR 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
88	28-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos- TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	I.N.V. E-213-13	Pr 38+155 - Pr 38+185 - Ruta 6503 Calzada completa - Pr 38+170 costado derecho, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	Articulo 220 -22 - Adecuado D_{max} ≤ 100 mm PP_{10} < 80% PP_{200} < 35%	Cumple Tamño maximo: 101,6 mm Pasa10°: 22,1% Pasa No 200: 2,4%	si	Cantera el Doncello
89	28-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-126-13	Pr 38+155 - Pr 38+185 - Ruta 6503 Calzada completa - Pr 38+170 costado derecho, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	< 40,0	NL	si	Cantera el Doncello
	28-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	Pr 38+155 - Pr 38+185 - Ruta 6503 Calzada completa - Pr 38+170 costado derecho, estribo 1. 15 capa.material compacto	1	< Si LL>30 > (IP > 4 %)	0.0	si	Cantera el Doncello
90	29-ene-26	Indice de colapso	I.N.V. E – 157 – 13	Unidad Indistrial RUTA 6503	1	max. 1%	0.15%	si	Cantera el Doncello
91	28-ene-26	Determinación del Contenido De Sales Solubles En Los Suelos	I.N.V. E - 158 - 13	Unidad Indistrial RUTA 6503	1	< 0,2 %	0.1	si	Cantera el Doncello
92	28-ene-26	Expansión libre	ASTM D 4546	Unidad Indistrial RUTA 6503	1	(< 2 %).	0.182	si	Cantera el Doncello
PIEDRA FILTRO									
93	9-ene-26	Resistencia de los agregados por medio de la maquina de los angeles	I.N.V E-219 - 13	Ruta 6503: Pr 38+200 Ruta 6504: Pr 05+750	1	Art. 673 - 2022 ≤ 40%	31.0%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
94	23-ene-26	DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN SUELOS MEDIANTE PERDIDA POR IGNICION	INV E-121-13	Ruta 6503: Pr 38+200 Ruta 6504: Pr 05+750	1	Artículo 673 - 22 - tabla 673 ≤ 0.2%	0.08%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
95	31-ene-26	SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO	I.N.V. E-220-13	Ruta 6503: Pr 38+200 Ruta 6504: Pr 05+750	1	Sulfato de Sodio Max ≤12%	fino 0% Grueso 1,11%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
96	21-ene-26	Detrerminación de Terrones de Arcilla y Particulas Deleznables	I.N.V E-211 - 13	Ruta 6503: Pr 38+200 Ruta 6504: Pr 05+750	1	ART.673 max % 0,25	Grueso: 0,07 Fno:0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
97	8-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: pr 6+000 - pr 6+500 - pr 7+000 - pr 7+100	1	Art. 673 - 2022	Cumple	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
98	27-ene-26	Contenido de particulas Livianas	I.N.V E- 221-13	Ruta 6503: Pr 38+200 Ruta 6504: Pr 05+750	1	Max 1%	0.75%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
SUB BASE GRANULAR Art 320-13									
99	5-ene-26	Analisis granulometrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
100	5-ene-26	Indice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	5-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
101	7-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 3+300 - PR 7+000	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
102	7-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 3+300 - PR 7+000	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	7-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 3+300 - PR 7+000	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
103	8-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
104	8-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	8-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
105	9-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 7+100	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
106	9-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 7+100	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA

106	9-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 7+100	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
107	13-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 6+800	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
108	13-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 6+800	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	13-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 6+800	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
109	14-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
110	14-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	14-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 7+000	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
111	15-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	PR06+990 a PR07+000 C.I	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
112	15-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	PR06+990 a PR07+000 C.I	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	15-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	PR06+990 a PR07+000 C.I	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
113	16-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 5+500 - PR 6+810 - PR 6+815 -PR 7+000 - PR 7+100	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
114	16-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 5+500 - PR 6+810 - PR 6+815 -PR 7+000 - PR 7+100	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	16-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 5+500 - PR 6+810 - PR 6+815 -PR 7+000 - PR 7+100	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
115	20-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 6+680 - PR 7+100 - PR 7+115 - PR 7+150	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
116	20-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 6+680 - PR 7+100 - PR 7+115 - PR 7+150	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	20-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 6+680 - PR 7+100 - PR 7+115 - PR 7+150	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
117	21-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 7+150 - PR 7+200	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
118	21-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 7+150 - PR 7+200	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	21-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 7+150 - PR 7+200	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
119	22-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	PR07+160 a PR07+245 C.I	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
120	22-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	PR07+160 a PR07+245 C.I	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	22-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	PR07+160 a PR07+245 C.I	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
121	23-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 7+300 - PR 5+800	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
122	23-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 7+300 - PR 5+800	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	23-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 7+300 - PR 5+800	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
123	26-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	PR06+050 a PR06+120 PR06+814 C.D ALCANTARILLA PR07+250 C.D	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
124	26-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	PR06+050 a PR06+120 PR06+814 C.D ALCANTARILLA PR07+250 C.D	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	26-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	PR06+050 a PR06+120 PR06+814 C.D ALCANTARILLA PR07+250 C.D	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
125	28-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504: PR 6+300	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
126	28-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504: PR 6+300	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	28-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504: PR 6+300	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
127	30-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	Ruta 6504:PR 6+475	1	Articulo 320 - SBG 38	CUMPLE	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
128	30-ene-26	Índice de Plasticidad	INV-E 125/13 y 126/13	Ruta 6504:PR 6+475	1	Art 320 Tabla 320 — 2. 6%	0.0	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
	30-ene-26	Limite liquido	INV-E 125/13	Ruta 6504:PR 6+475	1	ART.320 MAX 25%	NL	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
129	14-ene-26	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	I.N.V. E-148	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Minimo 40%	CBR AL 95%=106%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
130	28-ene-26	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA	I.N.V. E-148	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Minimo 40%	CBR AL 95%=112%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
131	6-ene-26	Resistencia de los agregados por medio de la maquina de los ángeles	I.N.V. E-218-13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Art 320 Tabla 320-2 ≤ 50%	42.6%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
132	13-ene-26	Resistencia de los agregados por medio de la maquina de los ángeles	I.N.V. E-218-13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Art 320 Tabla 320-2 ≤ 50%	45.6%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA

133	20-ene-26	Resistencia de los agregados por medio de la maquina de los ángeles	I.N.V. E-218-13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Art 320 Tabla 320-2 ≤ 50%	41.9%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
134	28-ene-26	Resistencia de los agregados por medio de la maquina de los ángeles	I.N.V. E-218-13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Art 320 Tabla 320-2 ≤ 50%	43.7%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
135	5-ene-26	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E-133-13	PR 05+300 - Ruta 6504	1	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A Min 25%	60.0%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
136	13-ene-26	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E-133-13	PR 05+300 - Ruta 6504	1	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A Min 25%	58.0%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
137	20-ene-26	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E-133-13	PR 05+300 - Ruta 6504	1	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A Min 25%	54.0%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
138	26-ene-26	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	I.N.V. E-133-13	PR 05+300 - Ruta 6504	1	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A Min 25%	57%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
139	8-ene-26	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	I.N.V E-142/13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	INV-142	2,080 g/cm3 HUMEDAD ÓPTIMA % 5,8	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
140	15-ene-26	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	I.N.V E-142/13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	INV-142	2,098 g/cm3 HUMEDAD ÓPTIMA % 6,5	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
141	20-ene-26	DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO	I.N.V E-142/13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	INV-142	2,105 g/cm3 HUMEDAD ÓPTIMA % 6,1	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
142	21-ene-26	Resistencia del agregado al desgaste por abrasión utilizando el aparato microdeval	INV E-238/13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Max 30%	17.3%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
143	23-ene-26	Determinación Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables.	INV E-211/13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Máximo 2%	Agregado grueso 1,04 % Agregado Fino 0,54%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
144	31-ene-26	Sanidad de los agregados frente a la acción de las soluciones de sulfato de sodio	I.N.V. E-220-13	Unidad Industrial Ruta 6504	1	Sulfato de Sodio ≤12% Sulfato de Magnesio ≤18%	Grueso 4,24 % Fino 9,9%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
145	14-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6503 PR 42+575 - A - PR 42+596 EJE - ESTRIBO 1	1	≥ 95%	95%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
146	20-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 05+640 - PR 05+990	5	≥ 95%	98%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
147	20-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 05+640 - PR 05+990	2	≥ 95%	98%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
148	21-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 05+990 - PR 06+150	3	≥ 95%	98%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
149	27-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 06+150 - PR 06+250	2	≥ 95%	99%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
150	28-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 06+814 C.D - LLENO ALCANTARILLA	1	90%	98%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
151	28-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 06+250 - PR 06+300 CALZADA COMPLETA	1	≥ 95%	97%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
152	30-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 06+300 - PR 06+450	3	≥ 95%	103%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
153	30-ene-26	Densidad de Compactacion	I.N.V. E 161-13	RUTA 6504 PR 06+814 C.D - LLENO ALCANTARILLA	1	90%	102%	Si	MATERIAL RIO EL AGUILA
MDC - 19 Agredados									
154	13-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	UI PR 5 + 300	1	CURVA UNIFORME Y PARALELA A LOS LÍMITES DE LA FRANJA.	Cumple	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
155	13-ene-26	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV-E 125/13 y 126/13	UI PR 5 + 300	1	Tabla 450-2 LP : NP	NP	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
156	13-ene-26	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS	INV. E-239-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 45%	50.4%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
157	13-ene-26	PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS	INV. E-227-13	UI PR 5 + 300	1	UNA CARA= MIN. 75% DOS CARAS= MIN. 60%	UNA CARA= 98,4% DOS CARAS= 93,2%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
158	14-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	UI PR 5 + 300	1	CURVA UNIFORME Y PARALELA A LOS LÍMITES DE LA FRANJA.	Cumple	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
159	14-ene-26	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV-E 125/13 y 126/13	UI PR 5 + 300	1	Tabla 450-2 LP : NP	NP	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
160	14-ene-26	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS	INV. E-239-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 45%	49.0%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
161	14-ene-26	PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS	INV. E-227-13	UI PR 5 + 300	1	UNA CARA= MIN. 75% DOS CARAS= MIN. 60%	UNA CARA= 97,9% DOS CARAS= 93,9%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
162	22-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	UI PR 5 + 300	1	CURVA UNIFORME Y PARALELA A LOS LÍMITES DE LA FRANJA.	Cumple	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
163	22-ene-26	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV-E 125/13 y 126/13	UI PR 5 + 300	1	Tabla 450-2 LP : NP	NP	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
164	22-ene-26	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS	INV. E-239-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 45%	48.1%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
165	22-ene-26	PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS	INV. E-227-13	UI PR 5 + 300	1	UNA CARA= MIN. 75% DOS CARAS= MIN. 60%	UNA CARA= 96,6% DOS CARAS= 88,9%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
166	23-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	UI PR 5 + 300	1	CURVA UNIFORME Y PARALELA A LOS LÍMITES DE LA FRANJA.	Cumple	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
167	23-ene-26	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV-E 125/13 y 126/13	UI PR 5 + 300	1	Tabla 450-2 LP : NP	NP	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
168	23-ene-26	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS	INV. E-239-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 45%	47.0%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
169	23-ene-26	PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS	INV. E-227-13	UI PR 5 + 300	1	UNA CARA= MIN. 75% DOS CARAS= MIN. 60%	UNA CARA= 97,7% DOS CARAS= 90,9%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo

170	26-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	UI PR 5 + 300	1	CURVA UNIFORME Y PARALELA A LOS LÍMITES DE LA FRANJA.	Cumple	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
171	26-ene-26	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV-E 125/13 y 126/13	UI PR 5 + 300	1	Tabla 450-2 LP : NP	NP	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
172	26-ene-26	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS	INV. E-239-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 45%	48.4%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
173	26-ene-26	PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS	INV. E-227-13	UI PR 5 + 300	1	UNA CARA= MIN. 75% DOS CARAS= MIN. 60%	UNA CARA= 98,1% DOS CARAS= 92,1%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
174	27-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	UI PR 5 + 300	1	CURVA UNIFORME Y PARALELA A LOS LÍMITES DE LA FRANJA.	Cumple	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
175	27-ene-26	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV-E 125/13 y 126/13	UI PR 5 + 300	1	Tabla 450-2 LP : NP	NP	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
176	27-ene-26	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS	INV. E-239-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 45%	51.5%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
177	27-ene-26	PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS	INV. E-227-13	UI PR 5 + 300	1	UNA CARA= MIN. 75% DOS CARAS= MIN. 60%	UNA CARA= 97,9% DOS CARAS= 91,1%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
178	29-ene-26	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	INV-E 213/13	UI PR 5 + 300	1	CURVA UNIFORME Y PARALELA A LOS LÍMITES DE LA FRANJA.	Cumple	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
179	29-ene-26	DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD	INV-E 125/13 y 126/13	UI PR 5 + 300	1	Tabla 450-2 LP : NP	NP	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
180	29-ene-26	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS	INV. E-239-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 45%	47.1%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
181	29-ene-26	PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS	INV. E-227-13	UI PR 5 + 300	1	UNA CARA= MIN. 75% DOS CARAS= MIN. 60%	UNA CARA= 97,1% DOS CARAS= 90,0%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
182	22-ene-26	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINO	INV. E-133-13	UI PR 5 + 300	1	MIN. 50%	56.9%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
183	23-ene-26	PROPORCION DE PARTICULAS PLANAS,ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS	INV. E-240-13	UI PR 5 + 300	1	REL 5:1 MAX. 10%	2.61%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
184	26-ene-26	IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO	INV. E-237-13	UI PR 5 + 300	1	max 0,5%	0.46%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
185	23-ene-26	RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 1/2") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES	NV. E-218-13	UI PR 5 + 300	1	100 REV: MÁX. 5% 500 REV: MÁX. 25%	100 REV: 8,5% 500 REV: 41,8%	No	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
186	26-ene-26	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO DEVAL	INV. E-238-13	UI PR 5 + 300	1	Max 20%	13.1%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
187	27-ene-26	EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS	INV. E-224-13	UI PR 5 + 300	1	VR EN SECO= MIN. 110 Kn REL. HUMEDO/ SECO= MIN 75%	128,0 kn 80%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
188	31-ene-26	SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO	INV. E-220-13	UI PR 5 + 300	1	MAX: 18%	GRUESOS = 5,22% FINOS = 10,5%	Si	Material proveniente de la unidad industrial del rio Montecristo
CONTROL MEZCLA MDC - 19									
189	13-ene-25	Granulometria	INV. E-782-13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
190	13-ene-25	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	ART%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	5.00%	Si	Ruta 6504
191	13-ene-25	Estabilidad	I.N.V.E 748/13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	Mínimo 7500 N	13822	Si	Ruta 6504
192	13-ene-25	Flujo	INV. E-748-13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	(Mínimo 2.0 Y Máximo 4.0 mm)	3.5	Si	Ruta 6504
193	13-ene-25	Vacios con Aire	INV. E-736-13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	3% a 5%	4.9%	Si	Ruta 6504
194	13-ene-25	Vacios en los Agregados	I.N.V.E 748/13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	Mínimo 15%	15%	Si	Ruta 6504
195	13-ene-25	Vacios llenos con asfalto	I.N.V.E 748/13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	65% a 78%	67.4%	Si	Ruta 6504
196	13-ene-25	Relación llenante/ligante	I.N.V.E 748/13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	0,8 a 1,2	1.19	Si	Ruta 6504
197	13-ene-25	Relación Estabilidad y Flujo	INV. E-748-13	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.	1	MIN 3.0 Y MAX 5.0 Kn/mm	4,1 Kn/mm	Si	Ruta 6504
198	14-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
199	14-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	4.89%	Si	Ruta 6504
200	14-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
201	14-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	4.93%	Si	Ruta 6504
202	14-ene-26	Estabilidad	I.N.V.E 748/13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	Mínimo 7500 N	12885	Si	Ruta 6504
203	14-ene-26	Flujo	INV. E-748-13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	(Mínimo 2.0 Y Máximo 4.0 mm)	3.6	Si	Ruta 6504
204	14-ene-26	Vacios con Aire	INV. E-736-13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	3% a 5%	4.7%	Si	Ruta 6504

205	14-ene-26	Vacios en los Agregados	I.N.V.E 748/13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	Mínimo 15%	15.1%	Si	Ruta 6504
206	14-ene-26	Vacios llenos con asfalto	I.N.V.E 748/13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	65% a 78%	69.0%	Si	Ruta 6504
207	14-ene-26	Relación llenante/ligante	I.N.V.E 748/13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	0,8 a 1,2	1.13	Si	Ruta 6504
208	14-ene-26	Relación Estabilidad y Flujo	INV. E-748-13	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO	1	MIN 3.0 Y MAX 5.0 Kn/mm	3,7 Kn/mm	Si	Ruta 6504
209	22-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
210	22-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	5.01%	Si	Ruta 6504
211	22-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
212	22-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	5.08%	Si	Ruta 6504
213	22-ene-26	Estabilidad	I.N.V.E 748/13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	Mínimo 7500 N	13946	Si	Ruta 6504
214	22-ene-26	Flujo	INV. E-748-13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	(Mínimo 2.0 Y Máximo 4.0 mm)	3.6	Si	Ruta 6504
215	22-ene-26	Vacios con Aire	INV. E-736-13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	3% a 5%	4.8%	Si	Ruta 6504
216	22-ene-26	Vacios en los Agregados	I.N.V.E 748/13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	Mínimo 15%	15.2%	Si	Ruta 6504
217	22-ene-26	Vacios llenos con asfalto	I.N.V.E 748/13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	65% a 78%	68.2%	Si	Ruta 6504
218	22-ene-26	Relación llenante/ligante	I.N.V.E 748/13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	0,8 a 1,2	1.20	Si	Ruta 6504
219	22-ene-26	Relación Estabilidad y Flujo	INV. E-748-13	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	1	MIN 3.0 Y MAX 5.0 Kn/mm	4,0 Kn/mm	Si	Ruta 6504
220	23-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
221	23-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	4.91%	Si	Ruta 6504
222	23-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
223	23-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	4.95%	Si	Ruta 6504
224	23-ene-26	Estabilidad	I.N.V.E 748/13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	Mínimo 7500 N	14153	Si	Ruta 6504
225	23-ene-26	Flujo	INV. E-748-13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	(Mínimo 2.0 Y Máximo 4.0 mm)	3.5	Si	Ruta 6504
226	23-ene-26	Vacios con Aire	INV. E-736-13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	3% a 5%	4.9%	Si	Ruta 6504
227	23-ene-26	Vacios en los Agregados	I.N.V.E 748/13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	Mínimo 15%	15.4%	Si	Ruta 6504
228	23-ene-26	Vacios llenos con asfalto	I.N.V.E 748/13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	65% a 78%	68.5%	Si	Ruta 6504
229	23-ene-26	Relación llenante/ligante	I.N.V.E 748/13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	0,8 a 1,2	1.13	Si	Ruta 6504
230	23-ene-26	Relación Estabilidad y Flujo	INV. E-748-13	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO	1	MIN 3.0 Y MAX 5.0 Kn/mm	4,2Kn/mm	Si	Ruta 6504
231	26-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
232	26-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	5.10%	Si	Ruta 6504
233	26-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
234	26-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARf% ≤ ART% +0,5 (5,0)	4.91%	Si	Ruta 6504
235	26-ene-26	Estabilidad	I.N.V.E 748/13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	Mínimo 7500 N	15289	Si	Ruta 6504
236	26-ene-26	Flujo	INV. E-748-13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	(Mínimo 2.0 Y Máximo 4.0 mm)	3.6	Si	Ruta 6504
237	26-ene-26	Vacios con Aire	INV. E-736-13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	3% a 5%	5.0%	Si	Ruta 6504
238	26-ene-26	Vacios en los Agregados	I.N.V.E 748/13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	Mínimo 15%	15.0%	Si	Ruta 6504

239	26-ene-26	Vacios llenos con asfalto	I.N.V.E 748/13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	65% a 78%	67.0	Si	Ruta 6504
240	26-ene-26	Relación llenante/ligante	I.N.V.E 748/13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	0,8 a 1,2	1.18	Si	Ruta 6504
241	26-ene-26	Relación Estabilidad y Flujo	INV. E-748-13	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO	1	MIN 3.0 Y MAX 5.0 Kn/mm	4,4 Kn/mm	Si	Ruta 6504
242	27-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
243	27-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARI% ≤ ART% +0,5 (5,0)	4.95%	Si	Ruta 6504
244	27-ene-26	Estabilidad	I.N.V.E 748/13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	Mínimo 7500 N	13284	Si	Ruta 6504
245	27-ene-26	Flujo	INV. E-748-13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	(Mínimo 2.0 Y Máximo 4.0 mm)	3.7	Si	Ruta 6504
246	27-ene-26	Vacios con Aire	INV. E-736-13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	3% a 5%	4.9%	Si	Ruta 6504
247	27-ene-26	Vacios en los Agregados	I.N.V.E 748/13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	Mínimo 15%	15.1%	Si	Ruta 6504
248	27-ene-26	Vacios llenos con asfalto	I.N.V.E 748/13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	65% a 78%	67.2%	Si	Ruta 6504
249	27-ene-26	Relación llenante/ligante	I.N.V.E 748/13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	0,8 a 1,2	1.09	Si	Ruta 6504
250	27-ene-26	Relación Estabilidad y Flujo	INV. E-748-13	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO	1	MIN 3.0 Y MAX 5.0 Kn/mm	3,8Kn/mm	Si	Ruta 6504
251	29-ene-26	Granulometria	INV. E-782-13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	TABLA 450.6 INV-13	Cumple	Si	Ruta 6504
252	29-ene-26	Contenido de Asfalto Residual	INV. E-732-13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	ARF%-0,3% ≤ ART% ≤ ARF% +0,3 ART%-0,5% ≤ ARI% ≤ ART% +0,5 (5,0)	5.26%	Si	Ruta 6504
253	29-ene-26	Estabilidad	I.N.V.E 748/13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	Mínimo 7500 N	14765	Si	Ruta 6504
254	29-ene-26	Flujo	INV. E-748-13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	(Mínimo 2.0 Y Máximo 4.0 mm)	3.6	Si	Ruta 6504
255	29-ene-26	Vacios con Aire	INV. E-736-13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	3% a 5%	4.9%	Si	Ruta 6504
256	29-ene-26	Vacios en los Agregados	I.N.V.E 748/13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	Mínimo 15%	15.2%	Si	Ruta 6504
257	29-ene-26	Vacios llenos con asfalto	I.N.V.E 748/13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	65% a 78%	67.5%	Si	Ruta 6504
258	29-ene-26	Relación llenante/ligante	I.N.V.E 748/13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	0,8 a 1,2	1.13	Si	Ruta 6504
259	29-ene-26	Relación Estabilidad y Flujo	INV. E-748-13	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo	1	MIN 3.0 Y MAX 5.0 Kn/mm	4,2 Kn/mm	Si	Ruta 6504
RIEGO DE LIGA									
260	14-ene-26	Contenido de agua en Emulsiones Asfalticas	I.N.V.E 761/13	Ruta 6504	1	CRR-60 Maximo 40%	37.00%	Si	ASFALTOS Y EMULSIONES DE COLOMBIA S.A.S
ENSAYOS NEIVA RUTA 3001									
RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CONCRETO									
261	2-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+502 A PR.16+ 535 CUNETAS COSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	140.50%	Si	Material Argos Estructura
262	23-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+502 A PR.16+ 535 CUNETAS COSTADO IZQUIERDO	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	146.80%	Si	Material Argos Estructura
263	6-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+200 A PR:654 CUNETA CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	117.20%	Si	Material Argos Estructura
264	27-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+200 A PR:654 CUNETA CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 100% Resistencia esperada 28 D	130.50%	Si	Material Argos Estructura
265	12-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+667 A PR:16+704 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	137.80%	Si	Material Argos Estructura
266	14-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+505 APR:16+513 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO PR:16+637 A PR:16+660 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	108.30%	Si	Material Argos Estructura
267	16-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+630 A PR:16+650 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	149.00%	Si	Material Argos Estructura
268	20-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+460 A PR:16+500 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO PR:16+631 A PR:16+634 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	146.80%	Si	Material Argos Estructura
269	22-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+456 A PR.16+ 487 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	130.50%	Si	Material Argos Estructura
270	23-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+463 A PR:16+467 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO PR:16+487 A PR:16+499 CANAL OGITUDINAL CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	118.90%	Si	Material Argos Estructura
271	26-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+425 A PR.16+ 458 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	163.00%	Si	Material Argos Estructura
272	29-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+487 A PR:16+499 MUROS DE CANAL LOGITUDINAL	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	123.10%	Si	Material Argos Estructura
273	29-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V E410-13	PR:16+416 A PR:16+457 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	2	Min 75% Resistencia esperada 7 D	146.80%	Si	Material Argos Estructura
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORIA									
Ruta 6503 - 6504									
SUBBASE GRANULAR Art 320									
1	29-ene-26	Analisis granulométrico de agregados gruesos y finos	I.N.V. E-213-13	RUTA 6504: PR06+250 C.D	1	TABLA 320-3 INV-22	SBG-38	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA CANTERA EL AGUILA
2	29-ene-26	Limite liquido	I.N.V. E-125-13	RUTA 6504: PR06+250 C.D	1	Máximo 25%	NL	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA CANTERA EL AGUILA
3	29-ene-26	Indice de plasticidad	I.N.V. E-125-13 I.N.V. E-126-13	RUTA 6504: PR06+250 C.D	1	Máximo 6%	NP	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA CANTERA EL AGUILA

4	30-ene-26	Equivalente de arena	I.N.V. E-133-13	RUTA 6504: PR06+250 C.D	1	Mínimo 25%	44%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA CANTERA EL AGUILA
5	30-ene-26	Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables	I.N.V. E-211-13	RUTA 6504: PR06+250 C.D	1	Máximo 2%	Fino: 0.29% Grueso: 0.20%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA CANTERA EL AGUILA
6	2-feb-26	Perdida en ensayos de solidez en sulfatos	I.N.V. E-220-13	RUTA 6504: PR06+250 C.D	1	Sulfato de Sodio ≤12% Sulfato de Magnesio ≤18%	Sulfato de Magnesio Fino: 6.6% Grueso: 5.4%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA CANTERA EL AGUILA
7	30-ene-26	Desgaste en la máquina de los ángeles	I.N.V. E-218 - 13	RUTA 6504: PR06+250 C.D	1	Máximo 50% A 500 rev	45.20%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA CANTERA EL AGUILA
PIEDRA FILTRO Art. 673-13									
8	30-ene-26	Granulometria	I.N.V. E-213-13	RUTA 6504: PR06+820 a PR06+874 C.I	1	673.2.2.1	UNICO	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL KMA MATERIAL RIO EL AGUILA
9	31-ene-26	Desgaste en la máquina de los ángeles	I.N.V. E-219-13	RUTA 6504: PR06+820 a PR06+874 C.I	1	Máximo 40%	43.40%	NO	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL KMA MATERIAL RIO EL AGUILA
10	2-feb-26	Pérdida en ensayos de solidez en sulfatos, máximo (%)	I.N.V. E-220-13	RUTA 6504: PR06+820 a PR06+874 C.I	1	Sulfato de Sodio Max ≤12% Sulfato de Magnesio Max ≤18%	Sulfato de Magnesio Fino: 0.0% Grueso: 4.1%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL KMA MATERIAL RIO EL AGUILA
11	31-ene-26	Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables	I.N.V. E-211-13	RUTA 6504: PR06+820 a PR06+874 C.I	1	Máximo 0,25%	0.04%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL KMA MATERIAL RIO EL AGUILA
12	30-ene-26	Contenido de materia organica	I.N.V. E-121-13	RUTA 6504: PR06+820 a PR06+874 C.I	1	Máximo 0,2%	0.09%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL KMA MATERIAL RIO EL AGUILA
13	31-ene-26	Contenido de particulas Livianas	I.N.V E- 221-13	RUTA 6504: PR06+820 a PR06+874 C.I	1	Max 1%	0.03%	SI	RUTA 6504 PRODUCCIÓN UNIDAD INDUSTRIAL KMA MATERIAL RIO EL AGUILA
CONCRETO ESTRUCTURAL- ART 630 - 22									
14	1-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6504: 03+325 C.I MURO GUARDARRUEDA BOX CULVERT	2	28 MPa 56 días = 100%	75.7%	NO	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL (Se falla muestras a 56 días y estas no cumplen con la resistencia de diseño, se debe hacer toma de nucleos del elemento de acuerdo a la norma INV E-418, tal como lo especifica el Art 630 de las Especificaciones Genereales de Construcción de Carreteras INVIAS 22)
15	2-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6504: 05+958.5 a 05+967 C.D VASTAGO - SEGUNDA SECCION MURO DE CONTENCION (CICLOPEO)	2	21 MPa 56 días = 100%	105.4%	SI	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL
16	3-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 38+100 C.D PLACA SOLERA Y DENTELLON DESCOLE ALCANTARILLA DOBLE	2	28 MPa 56 días = 100%	85.7%	NO	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL (Se falla muestras a 56 días y estas no cumplen con la resistencia de diseño, se debe hacer toma de nucleos del elemento de acuerdo a la norma INV E-418, tal como lo especifica el Art 630 de las Especificaciones Genereales de Construcción de Carreteras INVIAS 22)
17	6-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 38+100 C.D MURO Y ALETAS DESCOLE ALCANTARILLA DOBLE	2	28 MPa 56 días = 100%	39.3%	NO	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL (Se falla muestras a 56 días y estas no cumplen con la resistencia de diseño, se debe hacer toma de nucleos del elemento de acuerdo a la norma INV E-418, tal como lo especifica el Art 630 de las Especificaciones Genereales de Construcción de Carreteras INVIAS 22)
18	28-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 38+483 C.D PLACA SOLERA Y DENTELLON DESCOLE ALCANTARILLA	2	28 MPa 56 días = 100%	90.4%	NO	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL (Se falla muestras a 56 días y estas no cumplen con la resistencia de diseño, se debe hacer toma de nucleos del elemento de acuerdo a la norma INV E-418, tal como lo especifica el Art 630 de las Especificaciones Genereales de Construcción de Carreteras INVIAS 22)
19	7-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6504: 04+817 C.D MURO LATERAL IZQ DESCOLE BOX CULVERT	2	28 MPa 28 días = 100%	123.4%	SI	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL
20	7-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6504: 06+475 C.D PLACA SOLERA Y DENTELLON DESCOLE ALCANTARILLA	2	28 MPa 28 días = 100%	112.2%	SI	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL
21	7-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 38+483 C.D MURO CABEZAL Y ALETAS DESCOLE ALCANTARILLA	2	28 MPa 28 días = 100%	88.4%	NO	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL (Para verificación de resistencia se debe fallar muestras a 56 días)
22	8-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 38+295C.D MENSULA Y ESPALDAR ESTRIBO 1 PUENTE (CYOC FLORENCIA)	2	28 MPa 28 días = 100%	119.7%	SI	CONCRETO CYOC FLORENCIA
23	10-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 42+600 C.D BARRERA NEW JERSEY BOX CULVERT (CYOC FLORENCIA)	2	28 MPa 28 días = 100%	98.8%	NO	CONCRETO CYOC FLORENCIA (Para verificación de resistencia se debe fallar muestras a 56 días)
24	24-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6504: 04+817 C.D MURO LATERAL DER DESCOLE BOX CULVERT	2	28 MPa 28 días = 100%	112.3%	SI	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL
25	24-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 38+295 MURO ESPALDAR EJE 1 PUENTE	2	28 MPa 28 días = 100%	77.4%	NO	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL (Para verificación de resistencia se debe fallar muestras a 56 días)
26	26-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	RUTA 6503: 42+600 C.I NEW JERSEY BOX CULVERT	2	28 MPa 28 días = 100%	77.0%	NO	CONCRETO DOSICADORA UNIDAD INDUSTRIAL (Para verificación de resistencia se debe fallar muestras a 56 días)

Ruta 3001									
CONCRETO ESTRUCTURAL- ART 630 - 22									
27	17-dic-25	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Concreto lanzado PR12+180 AL PR12+200 Margen Derecha	2	PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C	119.8%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
28	18-dic-25	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Concreto lanzado PR12+150 AL PR12+180 Margen Derecha	2	PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C	140.9%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
29	19-dic-25	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Concreto lanzado PR12+155 ALPR12+140 Margen Derecha	2	PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C	123.5%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
30	24-dic-25	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Concreto lanzado PR12+140 ALPR12+130 Margen Derecha	2	PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C	107.8%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
31	26-dic-25	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Concreto lanzado PR12+130 AL PR12+150 Margen Derecha	2	PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C	134.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
32	24-dic-25	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Concreto lanzado PR12+130 AL PR12+142 Margen Derecha	2	PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C	98.5%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
33	26-dic-25	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Concreto lanzado PR12+142 AL PR12+144 Margen Derecha	2	PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C	114.7%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
34	2-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+708 AL PR16+739	2	17.5 MPa 28 días = 100%	118.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
35	7-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+593 AL PR16+625	2	17.5 MPa 28 días = 100%	144.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
36	8-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+580 AL PR16+606	2	17.5 MPa 28 días = 100%	189.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
37	9-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+566 AL PR16+597	2	17.5 MPa 28 días = 100%	115.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
38	13-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+546 AL PR16+578	2	17.5 MPa 28 días = 100%	108.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
39	15-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+537 AL PR16+567	2	17.5 MPa 28 días = 100%	142.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
40	16-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+517 AL PR16+547	2	17.5 MPa 28 días = 100%	146.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
41	2-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+535 AL PR16+505	2	17.5 MPa 7 días = 70%	124.2%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
42	23-ene-26					17.5 MPa 28 días = 100%	144.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
43	13-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+654 AL PR16+700	2	17.5 MPa 14 días = 70%	123.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
44	27-ene-26					17.5 MPa 28 días = 100%	127.0%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
45	19-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+667 AL PR16+704	2	17.5 MPa 14 días = 70%	150.3%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
46	14-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+637 AL PR16+660	2	17.5 MPa 7 días = 70%	111.2%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
47	16-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+630 AL PR16+650	2	17.5 MPa 7 días = 70%	118.9%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
48	20-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+460 AL PR16+500	2	17.5 MPa 7 días = 70%	135.7%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
49	22-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+456 AL PR16+487	2	17.5 MPa 7 días = 70%	111.7%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
50	23-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Losa de canal longitudinal Margen Izquierda PR16+487 AL PR16+499	2	28 MPa 7 días = 70%	94.4%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
51	26-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+425 AL PR16+458	2	17.5 MPa 7 días = 70%	128.3%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
52	29-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Cunetas Margen Izquierda PR16+410 AL PR16+457	2	17.5 MPa 7 días = 70%	156.9%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS
53	29-ene-26	Resistencia a la compresión de cilindros	I.N.V-E410- 22	Muros canal longitudinal Margen zquierda PR16+487 AL PR16+499	2	28 MPa 7 días = 70%	122.7%	SI	RUTA 3001 CONCRETO PREMEZCLADO ARGOS

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
6. El interventor debe presentar esta forma diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoria de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma

Nombre: Raul Eduardo Tafnico Arango
Director de Obra
Matricula No.: 17202-72235 CLD

Firma

Nombre: Wilson Andres Parra Morales
Director de Interventoria
Matricula No.: 1520213886SBYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

SOPORTES ENSAYOS

CONTRATISTA

PROYECTO 132

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

Ensayos

Piedra Filtro

Zona Industrial

Proyecto 132

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 8 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA FILTRO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 8 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

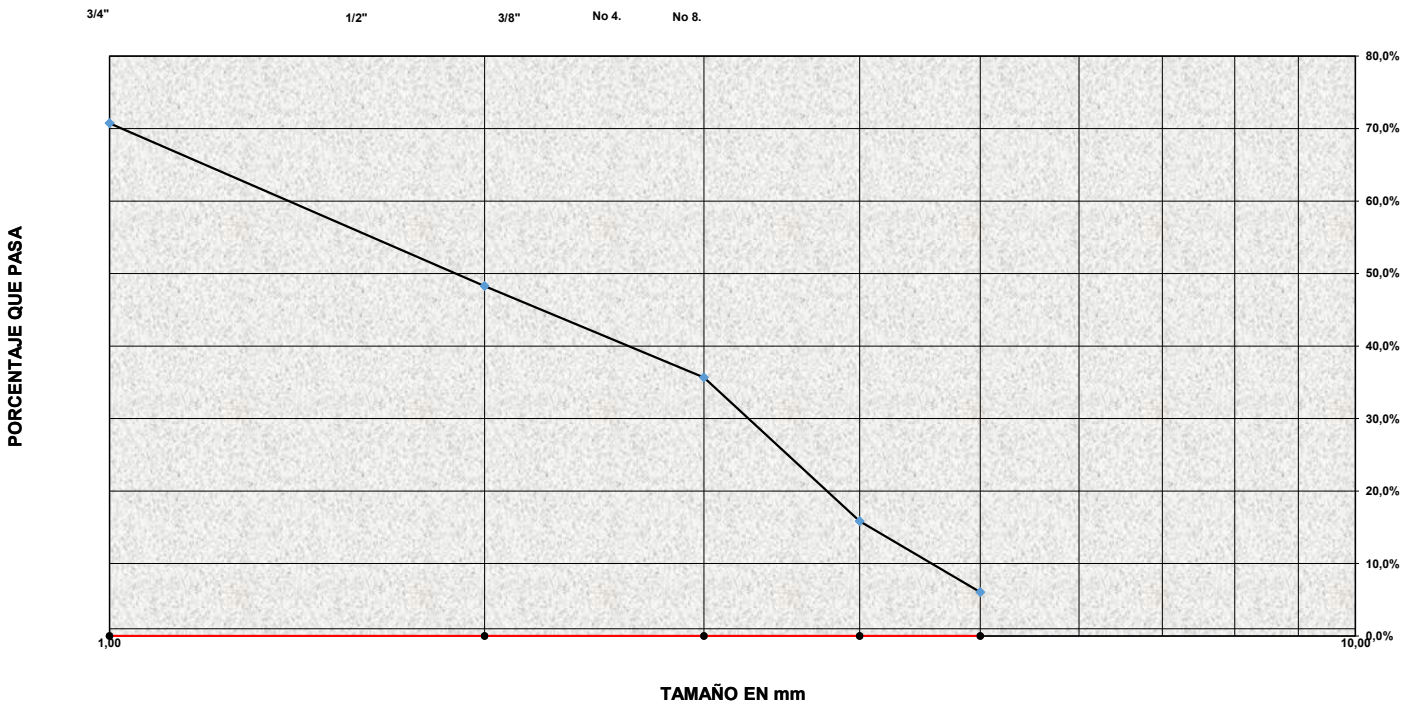
Peso inicial:		21710,4	**Peso final:**		21427	**ESPEC. INVIAS 2022**	
TAMIZ	**ABERT.**	**PESO**	**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**ARTICULO 673 - 2022**	
						Mínimo	**Máximo**
4"	100	0			100,0%	N.A	N.A
3"	75,00	7180,8	33,08%	29,27%	70,7%	N.A	N.A
2 1/2"	63,00	4876,9	22,46%	51,73%	48,3%	N.A	N.A
2"	50,00	2733,6	12,59%	64,32%	35,7%	N.A	N.A
1 1/2"	37,50	4304,4	19,83%	84,15%	15,8%	N.A	N.A
1"	25,00	2128,9	9,81%	93,96%	6,0%	N.A	N.A
3/4"	19,00	202,8	0,93%	94,89%	5,1%	N.A	N.A
FONDO			0,00%				

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1649,60
Peso muestra seca + recip.	1645,2
Peso recipiente	202,5
% de humedad	**0,3**

Gravas :	98,7%
Arenas :	N.A
Finos :	N.A
A.A.S.H.T.O. :	N.A
Índice de Grupo	N.A
U.S.C.	N.A
Limite Liquido :	N.A
Limite Plástico :	N.A
Índice de Plasticidad :	N.A

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6503:

Ruta 6504: pr 6+000 - pr 6+500 - pr 7+000 - pr 7+100

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (3/4")POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E - 219 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-051
Versión: 002
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	viernes, 9 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA FILTRO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDA INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE ENSAYO:**	9 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	B	C	D	E	F	G
3 "	2 1/2 "					2500 ± 50		
2 1/2 "	2 "					2500 ± 50		
2 "	1 1/2 "					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2 "	1 "	**1250 ± 25**					5000 ± 25	5000 ± 25
1 "	3/4 "	**1250 ± 25**						5000 ± 25
3/4 "	1/2 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
1/2 "	3/8 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
3/8 "	1/4 "			2500 ± 10				
1/4 "	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		**12**	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		**500**	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	1			
Numero de esferas a ser utilizadas	12			
Numero de revoluciones	1000			
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	10114			
Peso de la muestra después del ensayo, grs	6979			
Perdida por desgaste, grs	3135			
% DE DESGASTE	**31,0**			
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022:ART. 673	**≤ 40%**			

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — LABORATORISTA

APROBO: RAUL FRANCO — VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V. E - 211 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

CODIGO:	F-EO-059
VERSIÓN:	003
FECHA:	30/04/2025
PAGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE ENSAYO**	21 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA FILTRO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO EL AGUILA	**No DE ENSAYO:**	-

FRACCION DEL AGREGADO GRUESO

TAMIZ		PESO INICIAL, grs	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
Mayores a 1 1/2"						
>1 1/2"	1 1/2"	3865,2	3863,2	88,0	0,05	0,05
1 1/2"	3/4"	2547,9	2542,7	10,7	0,20	0,02
3/4"	3/8"					
3/8"	N°4					
TOTALES :		6413	6405,90	98,7	0,26	**0,07**

NOTA 1:Si el agregado contiene menos del 00,5% de cualquiera de los tamaños especificados no se debera ensayar dicho tamaño y se tomara como % de particulas deleznable de acuerdo al tamiz siguiente mayor o menor.

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	**x**
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

FRACCION DEL AGREGADO FINO

TAMIZ		PESO INICIAL (grs)	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
No. 4	No. 16	N/A	N/A			

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 673	**≤ 0.25% MAX**

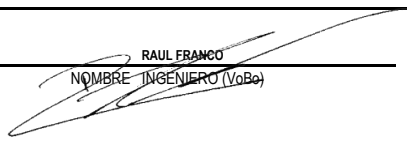
OBSERVACIONES: _____

EJECUTO: **SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA**
NOMBRE (Laboratorista)



FIRMA (Laboratorista)

REVISO / APROBO: **RAUL FRANCO**
NOMBRE INGENIERO (VoBo)



FIRMA INGENIERO (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN SUELOS MEDIANTE PERDIDA POR IGNICION** **NORMA I.N.V. E - 121 / ESPEC. INVIAS 2022**	**Código: F-EO-89** **Versión: 003** **Fecha:30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	23/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA FILTRO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	

RESULTADOS DE LABORATORIO

Prueba No.		1
Peso suelo seco al horno antes de ignición	gr	40,0
Peso suelo seco despues de ignición	gr	39,97
PORCENTAJE DE MATERIA ORGANICA		0,08%

ESPECIFICACION INVIAS 2022: Art. 673	**≤**	**0,2%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

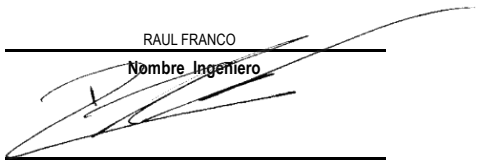


Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO** **NORMA I.N.V. E-220 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**Código: F-EO-061** **Versión: 003** **Fecha: 30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	sábado, 31 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA FILTRO	**MARGEN:**	-
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	-

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución (g/cm3)
5	SODIO	1.167.0

Agregado Grueso

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3 1/2"	3"	7000 ± 1000	6203,7	6177,8			33,5	0,42%	0,14%
3"	2 1/2"	7000 ± 1000	6045,9	6010,7			22,76	0,58%	0,13%
2 1/2"	1 1/2"	5000 ± 300	4823,1	4768			32,85	1,14%	0,38%
1 1/2"	3/4"	1500 ± 50	1475,8	1412,6			10,88	4,28%	0,47%
TOTALES			18548,50	18369,10			100,00		1,11%
Perdida total : %								**1,11%**	

Nota: el % retenido en gradacion original de los tamices individuales deben tener mas del 5%, si no se toma el % de perdida del tamaño mayor mas proximo.

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS									
TAMAÑO TAMIZ	**PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES**								
	R		**D**		**A**		**E**		No TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DEL ENSAYO
	No	**%**	**No**	**%**	**No**	**%**	**No**	**%**	
DE 2 1/2" A 1 1/2"									
DE 1 1/2" A 3/4"									

R	**ROTURA**
D	**DESINTEGRACIÓN**
A	**AGRIETAMIENTO**
E	**EXFOLIACIÓN**

Agregado Fino

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3/8"	Nº 4	100	N/A						
Nº 4	Nº 8	100	N/A						
Nº 8	Nº 16	100	N/A						
Nº 16	Nº 30	100	N/A						
Nº 30	Nº 50	100	N/A						
Nº 50	Nº 100	100	N/A						
MENORES DE Nº 100		-	-	-				-	-
TOTALES									
Perdida total : %									

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2022:ART. 673	Sulfato de Sodio	X	**≤ 12 %**
	Sulfato de Magnesio		**≤ 18%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA** **Nombre**	**APROBO:**	**RAUL FRANCO** **Nombre**
	Firma (Laboratorista)		**Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**CONTENIDO DE PARTICULAS LIVIANAS** **NORMA I.N.V. E-221 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022**	**F-EO-106** Version 1 Fecha: 04/09/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA,EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE		
OBRA:	CTTO 991 - 2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6503 - 6504
TIPO DE MATERIAL:	PIEDRA FILTRO	**MARGEN / COSTADO:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	martes, 27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	

LÍQUIDO PESADO UTILIZADO: CLORURO DE ZINC **DENSIDAD (gr/cc)** **1.910.0**

CONTENIDO DE PARTÍCULAS LIVIANAS AGREGADO GRUESO

PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO SECO PARTÍCULAS RETENIDAS COLADOR (g)	PESO MUESTRA SECA RETENIDAS TAMIZ Nº 4	PORCENTAJE DE PARTÍCULAS LIVIANAS
10645,8	79	10566,8	0,75

% PARTÍCULAS LIVIANAS AGREGADO GRUESO: **0,75**

CONTENIDO DE PARTICULAS LIVIANAS AGREGADO FINO

PESO DE LA MUESTRA (g)	PESO SECO PARTÍCULAS RETENIDAS COLADOR (g)	PESO MUESTRA SECA RETENIDAS TAMIZ Nº 50	PORCENTAJE DE PARTÍCULAS LIVIANAS
N/A	N/A	N/A	

% PARTÍCULAS LIVIANAS AGREGADO FINO:

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION INVIAS 2022. ARTICULO 673 = MAX. 1.0 %

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA Nombre (Laboratorista)	**APROBO:**	RAUL FRANCO Nombre Ingeniero
	Firma		Firma

Ensayos
Subbase Granular
Zona Industrial
Proyecto 132

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**INFORME DE RESULTADOS DE DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO DEVAL. NORMA I.N.V. E - 238 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-058** **VERSION: 003** **Fecha:30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	NEIVA - FLORENCIA	**FECHA MUESTREO:**	21 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**FECHA ENSAYO:**	21 de enero de 2026
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**MARGEN:**	Acopio
		No ENSAYO:	

MUESTRA N°	1	
GRADACION USADA	A	
MASA DE ESFERAS	5000	
N° REVOLUCIONES (RPM)	100	
Pa: PESO DE LA MUESTRA SECA INICIAL (g)	1502,8	
Pb: PESO DE LA MUESTRA SECA FINAL (g)	1242,1	
PERDIDA MICRO - DEVAL INDIVIDUAL %	17,3%	

PERDIDA MICRO - DEVAL PROMEDIO % **17%**

Tamices		Masa y gradación de la muestra en gramos		
PASA	**RETIENE**	Tamaño nominal maximo		
		A= > 3/4"	B= 1/2"	C= < 3/8"
3/4"	5/8"	375		
5/8"	1/2"	375		
1/2"	3/8"	750	750	
3/8"	1/4"		375	750
1/4"	N°4		375	750
N°4	N°8			
Carga Abrasiva - esferas (g)		5000 +/-5	5000 +/-5	5000 +/-5
Tiempo de ensayo en minutos		120 +/-1	105 +/-1	95 +/-1
R.P.M.		100 +/-5	100 +/-5	100 +/-5

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 320 ≤	**30%**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

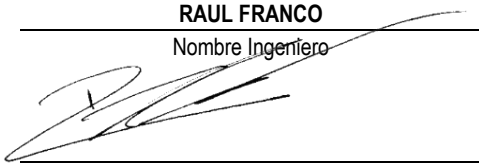
SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V. E - 211 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

CODIGO:	F-EO-059
VERSIÓN:	003
Fecha:	30/04/2025
PAGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE TOMA**	22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA ENSAYO:**	23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No DE ENSAYO:**	

FRACCION DEL AGREGADO GRUESO

TAMIZ		PESO INICIAL, grs	PESO FINAL, grs	RETENODO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
Mayores a 1 1/2"						
>1 1/2"	1 1/2 "					
1 1/2 "	3/4 "	3456,7	3440,7	28,6	0,46	0,25
3/4 "	3/8 "	2314,8	2288,7	13,5	1,13	0,28
3/8 "	No. 4	1315,4	1284,8	11,8	2,33	0,51
TOTALES :		7087	7014,20	53,8	3,92	**1,04**

NOTA 1:Si el agregado contiene menos del 00,5% de cualquiera de los tamaños especificados no se debera ensayar dicho tamaño y se tomara como % de particulas deleznable de acuerdo al tamiz siguiente mayor o menor.

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	**X**
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

FRACCION DEL AGREGADO FINO

TAMIZ		PESO INICIAL (grs)	PESO FINAL, grs	RETENODO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
No. 4	No. 16	100	98,2	16,1	1,80	**0,54**

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	**X**
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 320	**≤ 2% MAX. AG. GRUESO ≤2% MAX. AG. FINO**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA**	**REVISO / APROBO:**	**RAUL FRANCO**
	NOMBRE (Laboratorista)		NOMBRE INGENIERO (VoBo)
	FIRMA (Laboratorista)		FIRMA INGENIERO (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO

NORMA I.N.V. E - 220 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	sábado, 31 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	-

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución (g/cm3)
5	SODIO	1.167.0

Agregado Grueso

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
2"	1 1/2"	2000 ± 200							0,0%
1 1/2"	1"	1000 ± 50	1014,8	1002,7	75	75	9,57	1,19%	0,11%
1"	3/4"	500 ± 30	493,5	476,4	46	46	15,48	3,47%	0,54%
3/4"	1/2"	670 ± 10	663,8	645,3			35,38	2,79%	0,99%
1/2"	3/8"	330 ± 5	332,6	309,8			13,37	6,86%	0,92%
3/8"	Nº 4	300 ± 5	328,7	307,6			26,21	6,42%	1,68%
TOTALES			2833,40	2741,80	121,00	121,00	100,00		4,24%
Perdida total : %								**4,24%**	

Nota: el % retenido en gradacion original de los tamices individuales deben tener mas del 5%, si no se toma el % de perdida del tamaño mayor mas proximo.

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS									
TAMAÑO TAMIZ	PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES								
	R		D		A		E		No TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DEL ENSAYO
	No	%	No	%	No	%	No	%	
DE 2 1/2" A 1 1/2"	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	75
DE 1 1/2" A 3/4"	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	46

R	ROTURA
D	DESINTEGRACIÓN
A	AGRIETAMIENTO
E	EXFOLIACIÓN

Agregado Fino

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3/8"	Nº 4	100	100,0	97,8			24,40	2,20%	0,54%
Nº 4	Nº 8	100	100,0	93,3			17,08	6,70%	1,14%
Nº 8	Nº 16	100	100,0	90,5			14,93	9,50%	1,42%
Nº 16	Nº 30	100	100,0	84,3			18,31	15,70%	2,87%
Nº 30	Nº 50	100	100,0	83,4			16,75	16,60%	2,78%
Nº 50	Nº 100	100	100,0	86,7			8,53	13,30%	1,13%
MENORES DE Nº 100		-	-	-				-	-
TOTALES							100,00		
Perdida total : %								**9,9%**	

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2022: Art. 320	Sulfato de Sodio	X	**≤ 12 %**
	Sulfato de Magnesio		**≤ 18%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — Nombre — Firma (Laboratorista)

APROBO: RAUL FRANCO — Nombre — Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	lunes, 5 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 5 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

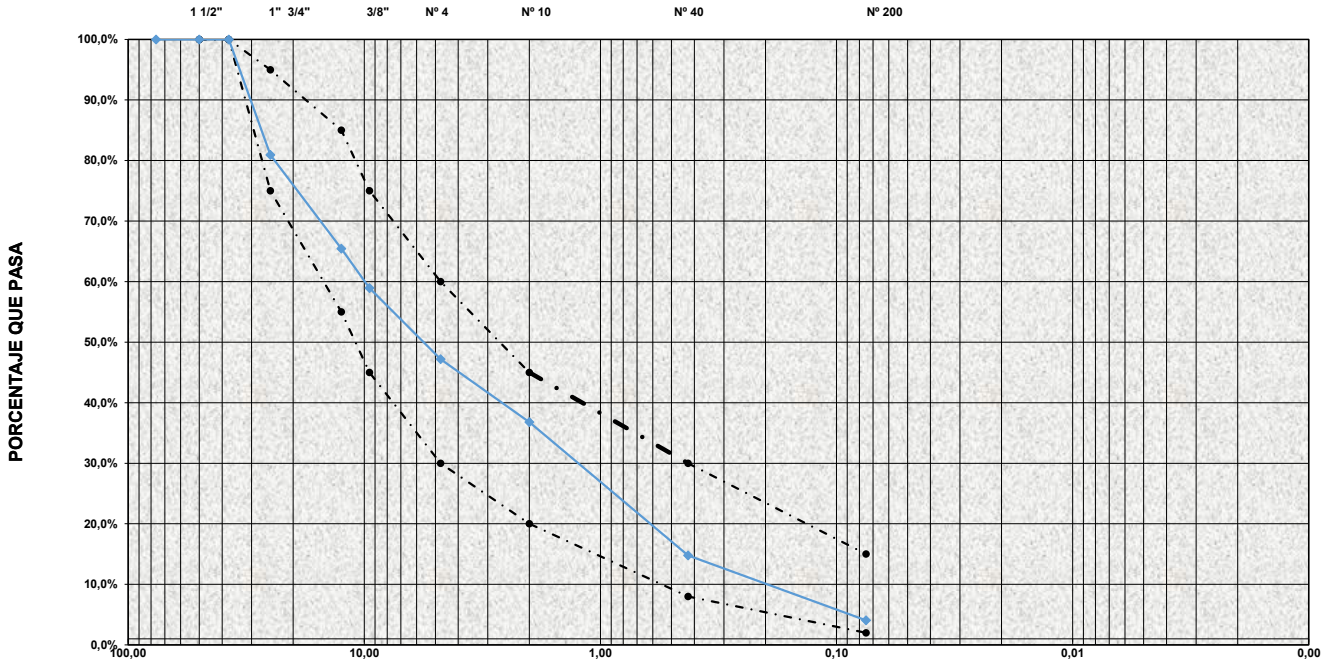
Peso inicial:		15110,1	Peso final:		14497	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	2881,8	19,07%	19,07%	80,9%	75%	95%
1/2"	12,50	2337,9	15,47%	34,54%	65,5%	55%	85%
3/8"	9,50	983,7	6,51%	41,05%	58,9%	45%	75%
Nº 4	4,75	1778,7	11,77%	52,83%	47,2%	30%	60%
Nº 10	2,00	1570,3	10,39%	63,22%	36,8%	20%	45%
Nº 40	0,43	3324,5	22,00%	85,22%	14,8%	8%	30%
Nº 200	0,075	1620	10,72%	95,94%	4,1%	2%	15%
FONDO		52,7	0,35%	96,29%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	603,8
Peso muestra seca + recip.	596,3
Peso recipiente	201,8
% de humedad	**1,9**

Gravas :	52,8%
Arenas :	44,2%
Finos :	14,8%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+000

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	5 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	5 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

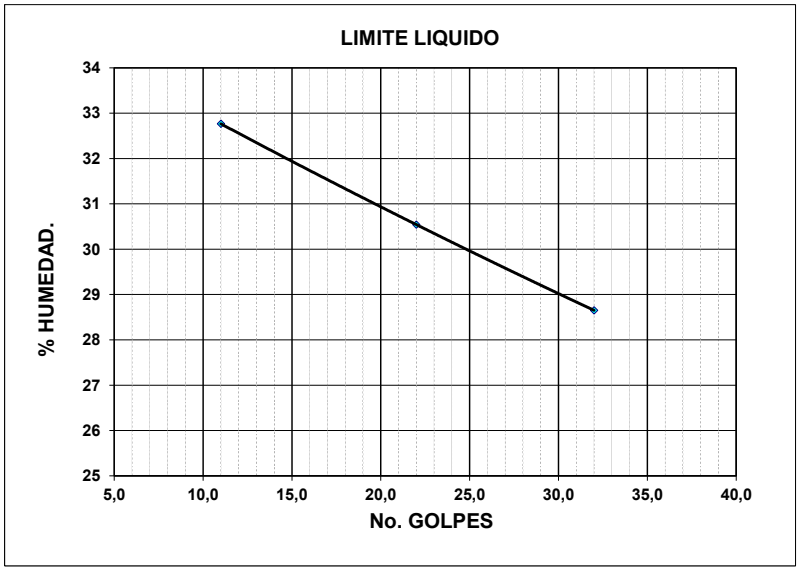
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15110	**Peso Final**	14497	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	2881,8	19,1	19,1	80,9
1/2"	2337,9	15,5	34,5	65,5
3/8"	983,7	6,5	41,1	58,9
Nº 4	1778,7	11,8	52,8	47,2
Nº 10	1570,3	10,4	63,2	36,8
Nº 40	3324,5	22,0	85,2	14,8
Nº 200	1620,0	10,7	95,9	4,1
FONDO	52,7	0,3	96,3	3,7



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 7 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 7 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

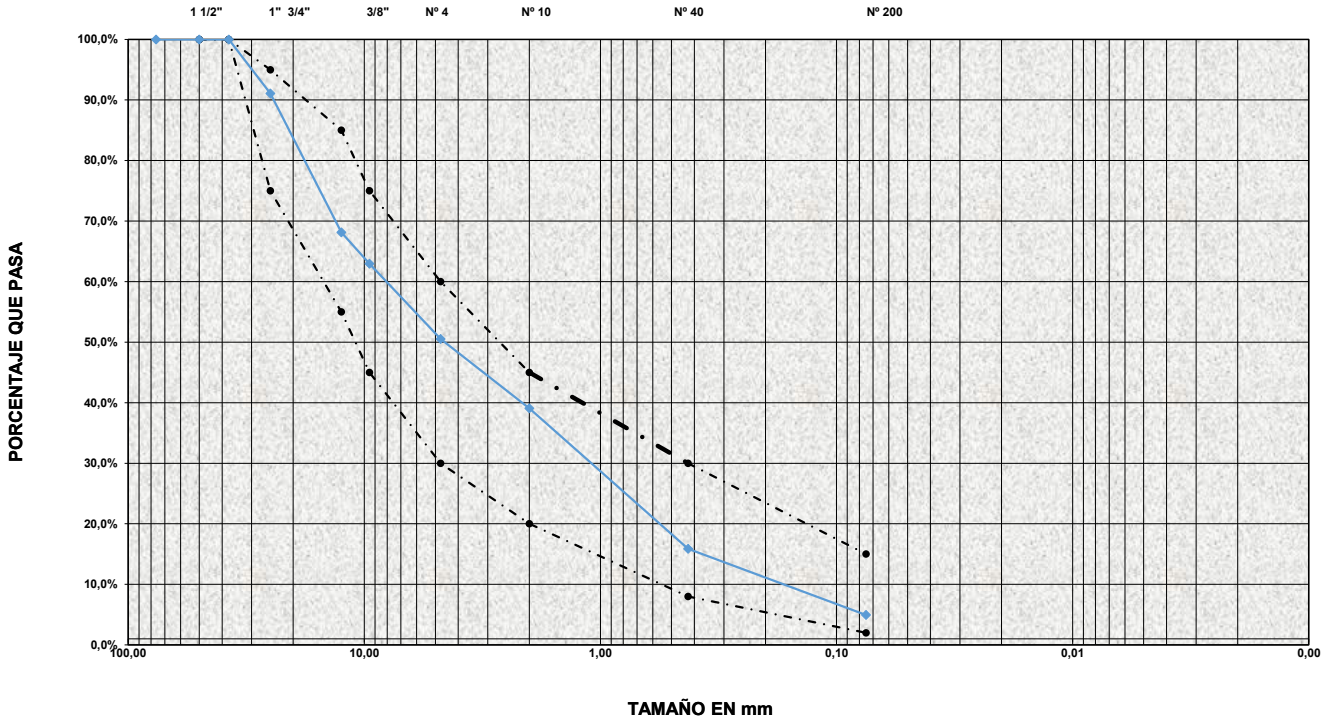
Peso inicial:		15064,2	Peso final:		14320	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1345,2	8,93%	8,93%	91,1%	75%	95%
1/2"	12,50	3454	22,93%	31,86%	68,1%	55%	85%
3/8"	9,50	780,6	5,18%	37,04%	63,0%	45%	75%
Nº 4	4,75	1873,5	12,44%	49,48%	50,5%	30%	60%
Nº 10	2,00	1725,5	11,45%	60,93%	39,1%	20%	45%
Nº 40	0,43	3496,9	23,21%	84,14%	15,9%	8%	30%
Nº 200	0,075	1644,6	10,92%	95,06%	4,9%	2%	15%
FONDO		45,4	0,30%	95,36%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1305,6
Peso muestra seca + recip.	1279,8
Peso recipiente	202
% de humedad	**2,4**

Gravas :	49,5%
Arenas :	47,1%
Finos :	15,9%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 3+300 - pr 7+000

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	7 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	7 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

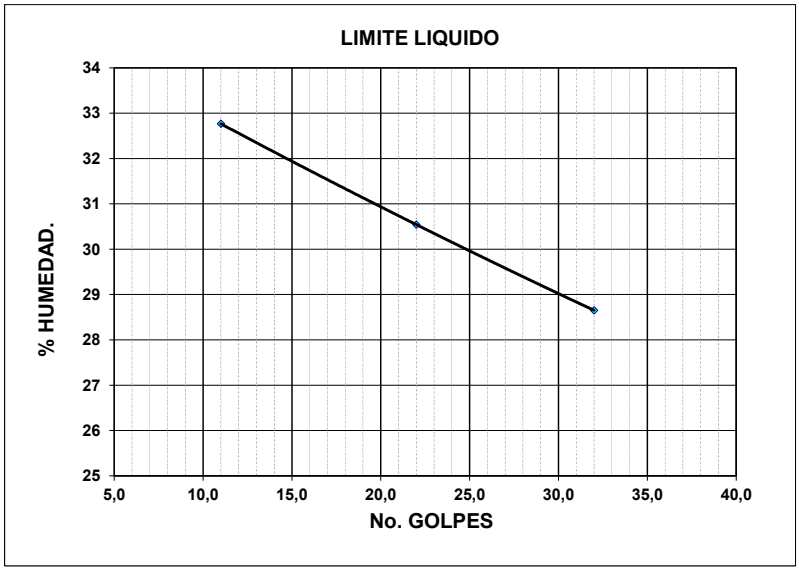
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15064	**Peso Final**	14320	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1345,2	8,9	8,9	91,1
1/2"	3454,0	22,9	31,9	68,1
3/8"	780,6	5,2	37,0	63,0
Nº 4	1873,5	12,4	49,5	50,5
Nº 10	1725,5	11,5	60,9	39,1
Nº 40	3496,9	23,2	84,1	15,9
Nº 200	1644,6	10,9	95,1	4,9
FONDO	45,4	0,3	95,4	4,6



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 8 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 8 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

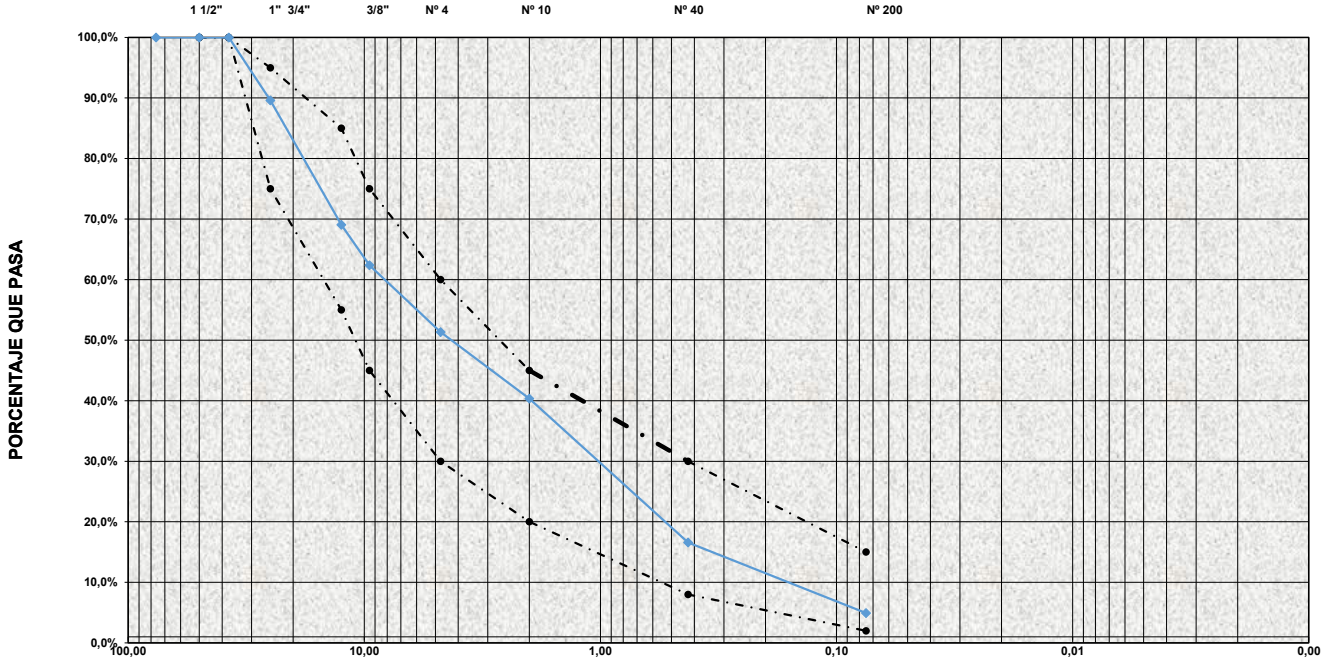
Peso inicial:		15059,0	Peso final:		14317	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1565,4	10,40%	10,40%	89,6%	75%	95%
1/2"	12,50	3092,9	20,54%	30,93%	69,1%	55%	85%
3/8"	9,50	1008	6,69%	37,63%	62,4%	45%	75%
Nº 4	4,75	1661,8	11,04%	48,66%	51,3%	30%	60%
Nº 10	2,00	1654,6	10,99%	59,65%	40,3%	20%	45%
Nº 40	0,43	3578,3	23,76%	83,41%	16,6%	8%	30%
Nº 200	0,075	1755,8	11,66%	95,07%	4,9%	2%	15%
FONDO		51,7	0,34%	95,41%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	485,8
Peso muestra seca + recip.	478,5
Peso recipiente	198
% de humedad	**2,6**

Gravas :	48,7%
Arenas :	45,8%
Finos :	16,6%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+000

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código:	F-EO-056
Versión:	003
Fecha:	30/04/2025
Página	1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	8 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	8 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

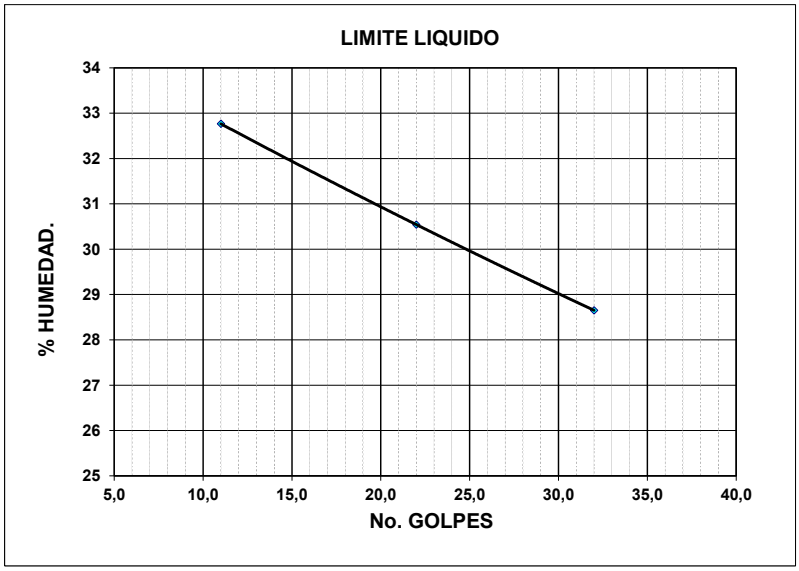
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15059	**Peso Final**	14317	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1565,4	10,4	10,4	89,6
1/2"	3092,9	20,5	30,9	69,1
3/8"	1008,0	6,7	37,6	62,4
Nº 4	1661,8	11,0	48,7	51,3
Nº 10	1654,6	11,0	59,7	40,3
Nº 40	3578,3	23,8	83,4	16,6
Nº 200	1755,8	11,7	95,1	4,9
FONDO	51,7	0,3	95,4	4,6



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 9 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 9 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

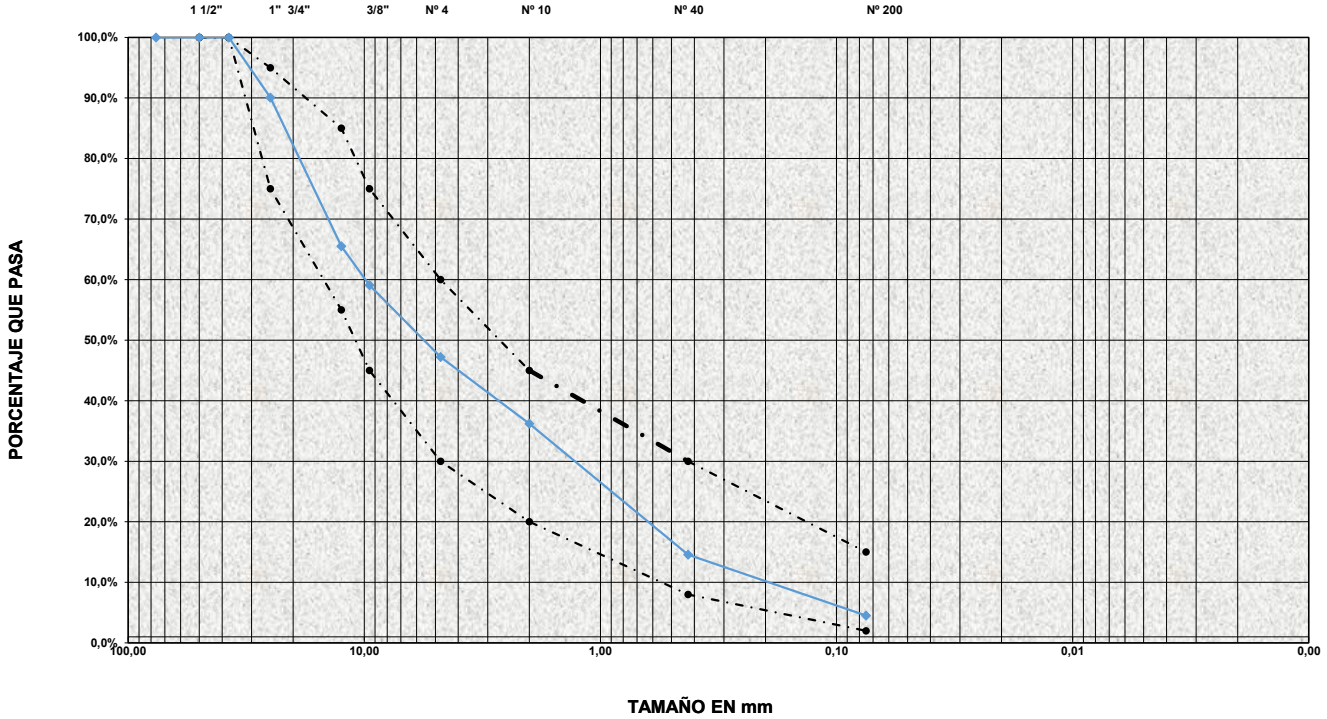
Peso inicial:		15199,8	Peso final:		14514	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1508,4	9,92%	9,92%	90,1%	75%	95%
1/2"	12,50	3733	24,56%	34,48%	65,5%	55%	85%
3/8"	9,50	977,1	6,43%	40,91%	59,1%	45%	75%
Nº 4	4,75	1803,6	11,87%	52,78%	47,2%	30%	60%
Nº 10	2,00	1676,4	11,03%	63,81%	36,2%	20%	45%
Nº 40	0,43	3285,9	21,62%	85,42%	14,6%	8%	30%
Nº 200	0,075	1529,5	10,06%	95,49%	4,5%	2%	15%
FONDO		50,5	0,33%	95,82%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	824,5
Peso muestra seca + recip.	810,9
Peso recipiente	193
% de humedad	**2,2**

Gravas :	52,8%
Arenas :	44,5%
Finos :	14,6%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+100

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	9 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	9 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

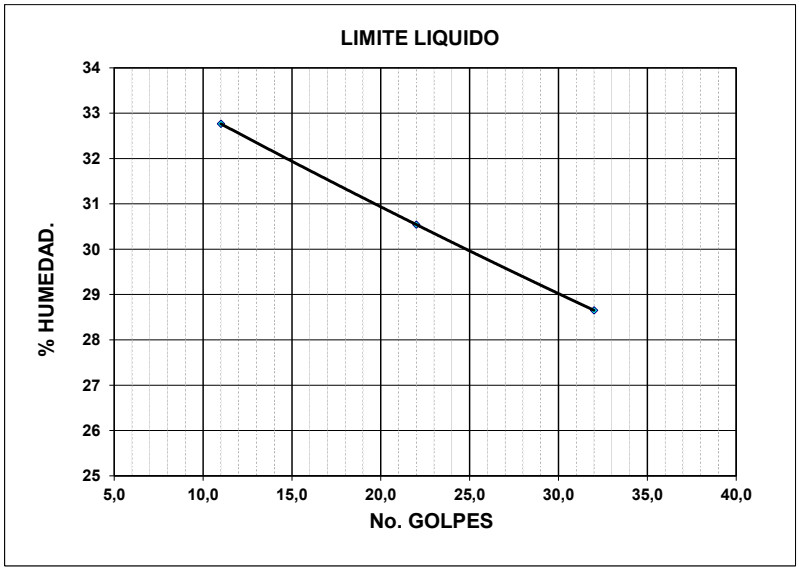
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15200	**Peso Final**	14514	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1508,4	9,9	9,9	90,1
1/2"	3733,0	24,6	34,5	65,5
3/8"	977,1	6,4	40,9	59,1
Nº 4	1803,6	11,9	52,8	47,2
Nº 10	1676,4	11,0	63,8	36,2
Nº 40	3285,9	21,6	85,4	14,6
Nº 200	1529,5	10,1	95,5	4,5
FONDO	50,5	0,3	95,8	4,2



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	martes, 13 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	martes, 13 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

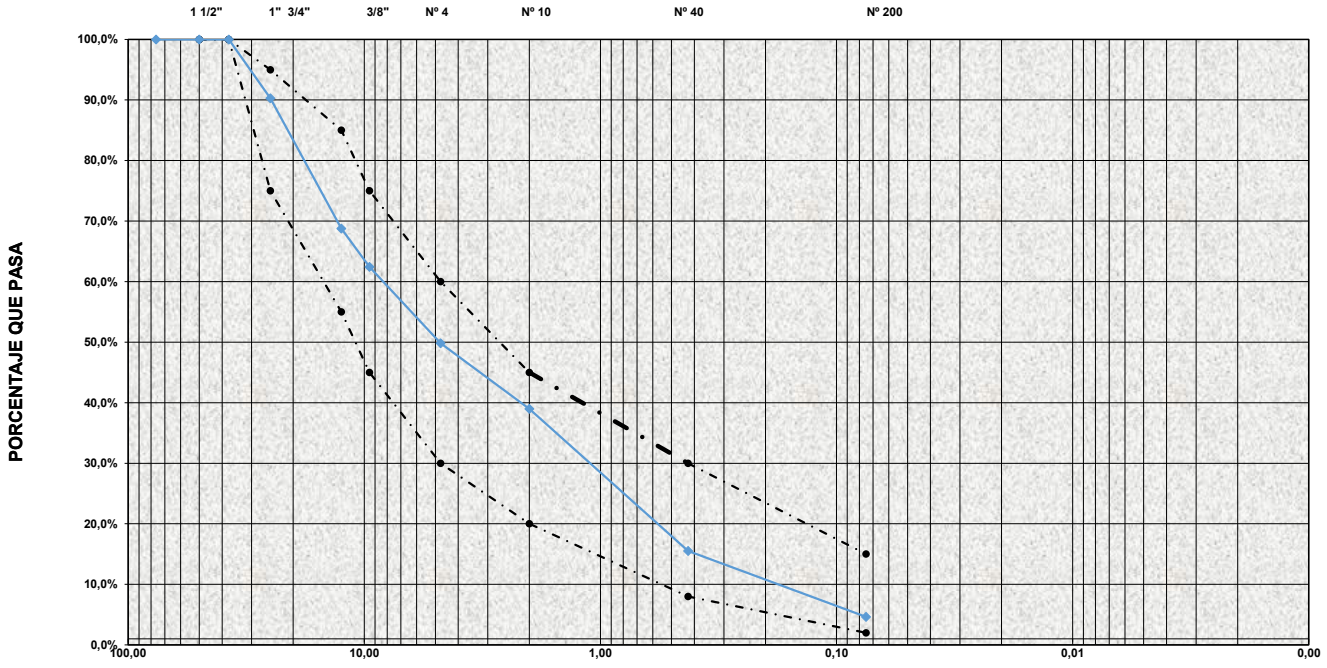
Peso inicial:		15168,7	Peso final:		14466	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1476	9,73%	9,73%	90,3%	75%	95%
1/2"	12,50	3260,6	21,50%	31,23%	68,8%	55%	85%
3/8"	9,50	960,9	6,33%	37,56%	62,4%	45%	75%
Nº 4	4,75	1912,6	12,61%	50,17%	49,8%	30%	60%
Nº 10	2,00	1645,3	10,85%	61,02%	39,0%	20%	45%
Nº 40	0,43	3559,7	23,47%	84,48%	15,5%	8%	30%
Nº 200	0,075	1650,9	10,88%	95,37%	4,6%	2%	15%
FONDO		49,5	0,33%	95,69%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1250,8
Peso muestra seca + recip.	1225,2
Peso recipiente	201,8
% de humedad	**2,5**

Gravas :	50,2%
Arenas :	46,9%
Finos :	15,5%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 6+800

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	13 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	13 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

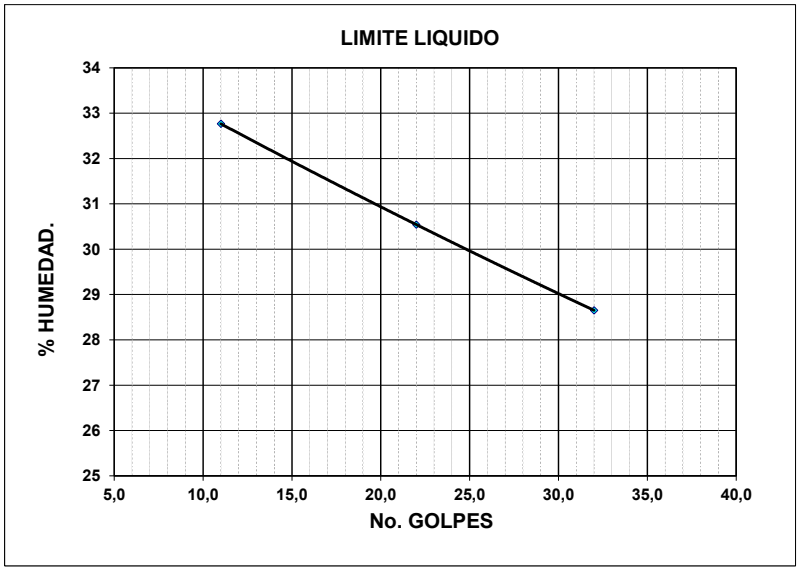
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15169	**Peso Final**	14466	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1476,0	9,7	9,7	90,3
1/2"	3260,6	21,5	31,2	68,8
3/8"	960,9	6,3	37,6	62,4
Nº 4	1912,6	12,6	50,2	49,8
Nº 10	1645,3	10,8	61,0	39,0
Nº 40	3559,7	23,5	84,5	15,5
Nº 200	1650,9	10,9	95,4	4,6
FONDO	49,5	0,3	95,7	4,3



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

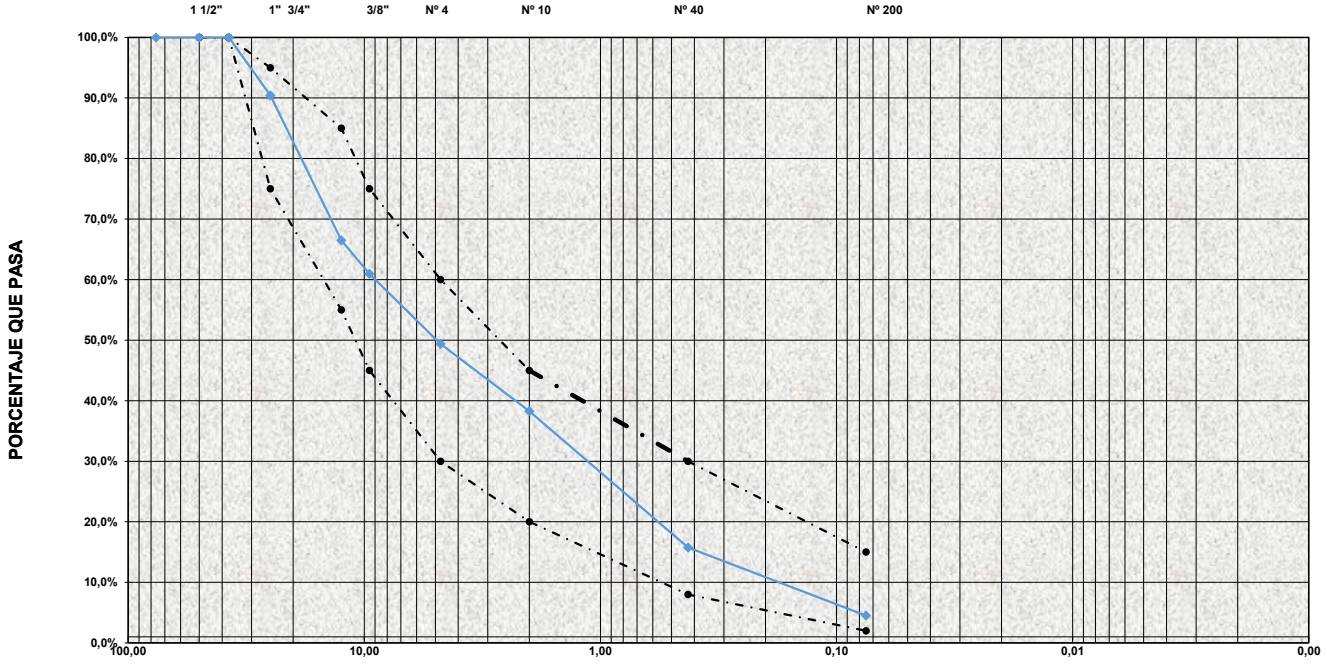
Peso inicial:		15079,7	Peso final:		14400	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1441,4	9,56%	9,56%	90,4%	75%	95%
1/2"	12,50	3612,4	23,96%	33,51%	66,5%	55%	85%
3/8"	9,50	835,1	5,54%	39,05%	60,9%	45%	75%
Nº 4	4,75	1743,2	11,56%	50,61%	49,4%	30%	60%
Nº 10	2,00	1675,7	11,11%	61,72%	38,3%	20%	45%
Nº 40	0,43	3397,8	22,53%	84,26%	15,7%	8%	30%
Nº 200	0,075	1694,6	11,24%	95,49%	4,5%	2%	15%
FONDO		52,9	0,35%	95,84%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	589,8
Peso muestra seca + recip.	579,8
Peso recipiente	196,1
% de humedad	**2,6**

Gravas :	50,6%
Arenas :	45,2%
Finos :	15,7%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+000

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

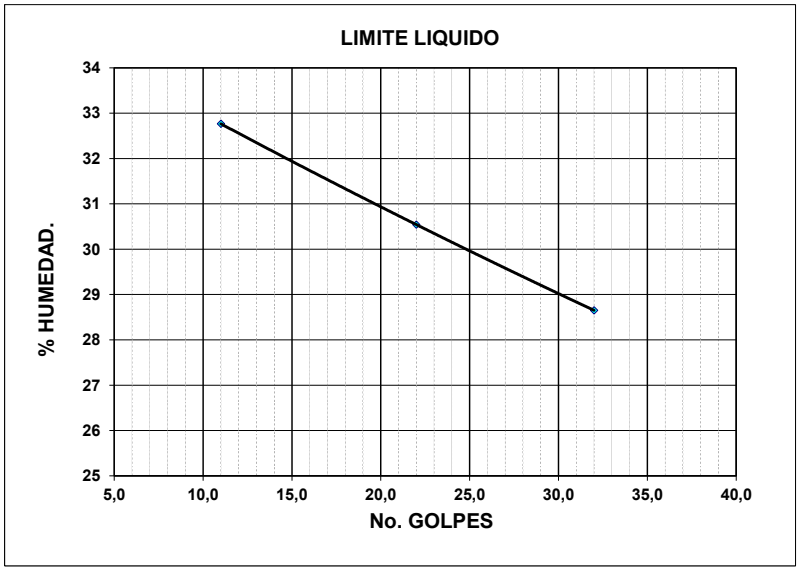
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15080	**Peso Final**	14400	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1441,4	9,6	9,6	90,4
1/2"	3612,4	24,0	33,5	66,5
3/8"	835,1	5,5	39,1	60,9
Nº 4	1743,2	11,6	50,6	49,4
Nº 10	1675,7	11,1	61,7	38,3
Nº 40	3397,8	22,5	84,3	15,7
Nº 200	1694,6	11,2	95,5	4,5
FONDO	52,9	0,4	95,8	4,2



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 15 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 15 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

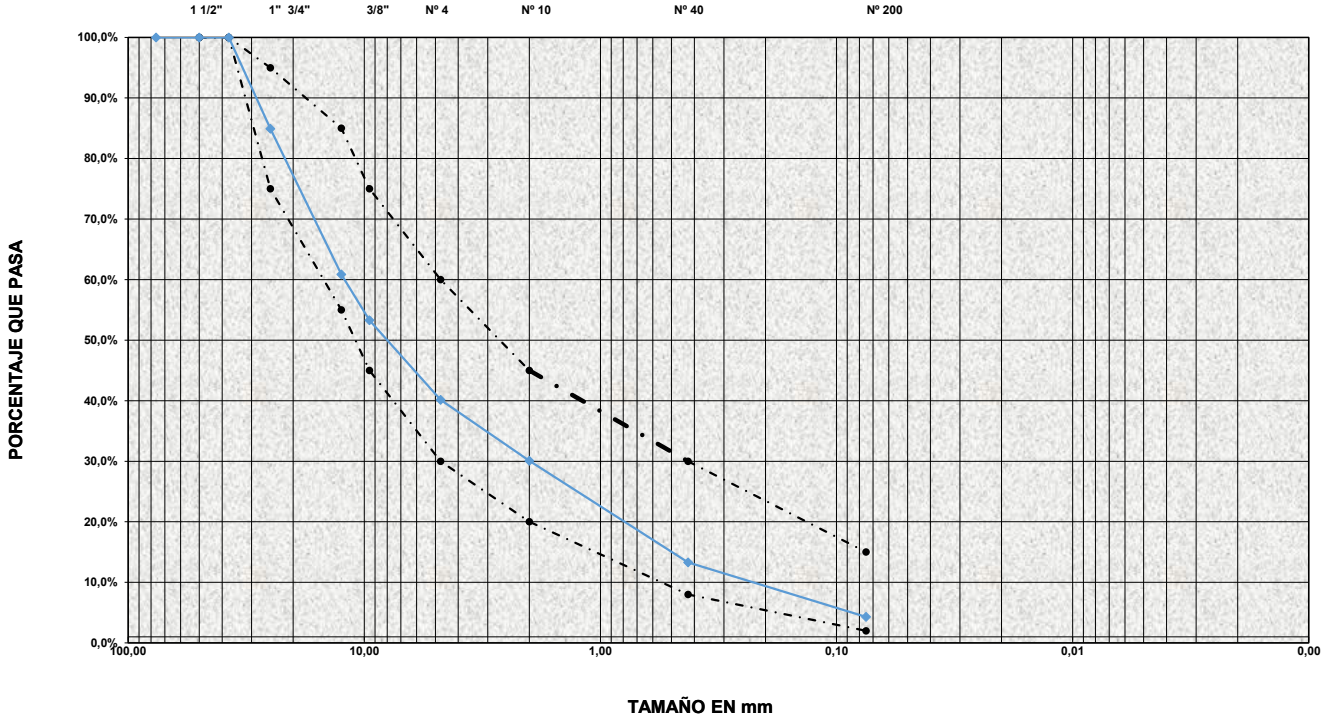
Peso inicial:		15105,3	Peso final:		14457	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	2275,9	15,07%	15,07%	84,9%	75%	95%
1/2"	12,50	3638	24,08%	39,15%	60,8%	55%	85%
3/8"	9,50	1144,9	7,58%	46,73%	53,3%	45%	75%
Nº 4	4,75	1984,3	13,14%	59,87%	40,1%	30%	60%
Nº 10	2,00	1517,2	10,04%	69,91%	30,1%	20%	45%
Nº 40	0,43	2535,5	16,79%	86,70%	13,3%	8%	30%
Nº 200	0,075	1360,8	9,01%	95,71%	4,3%	2%	15%
FONDO		52,3	0,35%	96,05%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1496,3
Peso muestra seca + recip.	1470,7
Peso recipiente	192,4
% de humedad	**2,0**

Gravas :	59,9%
Arenas :	40,0%
Finos :	13,3%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 6+000

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	15 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	15 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

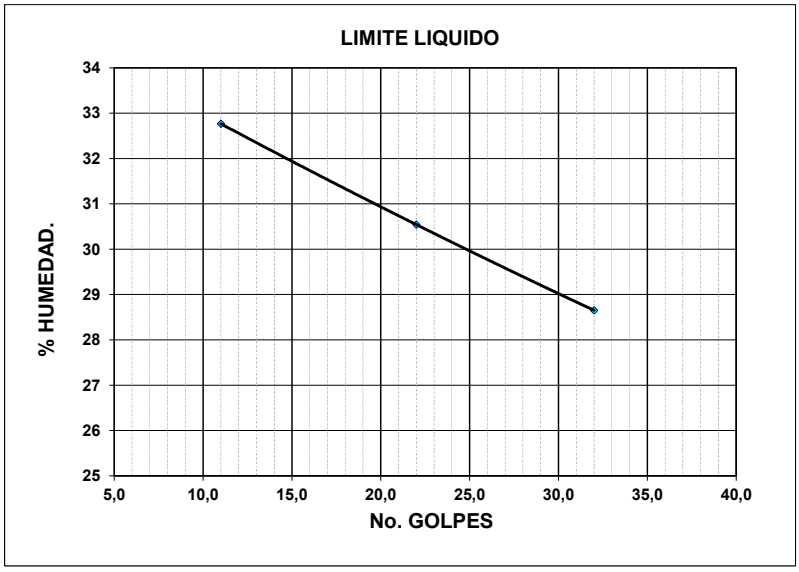
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15105	**Peso Final**	14457	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	2275,9	15,1	15,1	84,9
1/2"	3638,0	24,1	39,2	60,8
3/8"	1144,9	7,6	46,7	53,3
Nº 4	1984,3	13,1	59,9	40,1
Nº 10	1517,2	10,0	69,9	30,1
Nº 40	2535,5	16,8	86,7	13,3
Nº 200	1360,8	9,0	95,7	4,3
FONDO	52,3	0,3	96,1	3,9



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 16 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 16 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

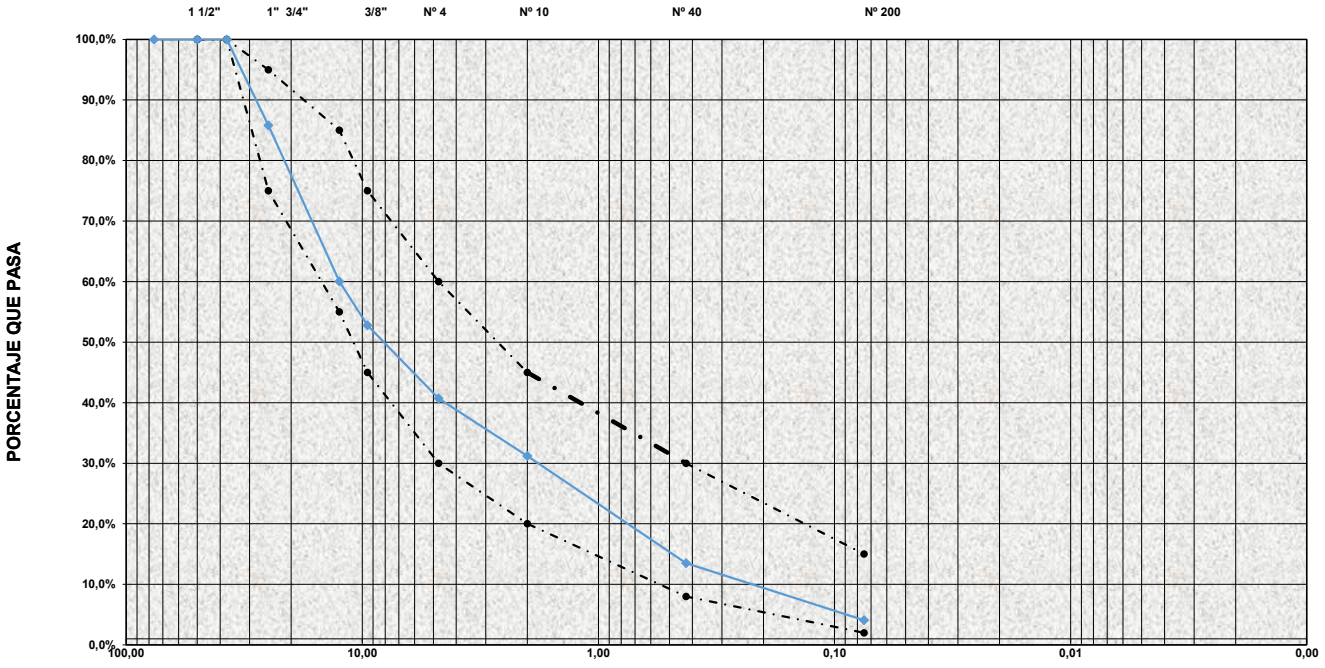
Peso inicial:		15006,9	Peso final:		14395	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	2127,3	14,18%	14,18%	85,8%	75%	95%
1/2"	12,50	3871,9	25,80%	39,98%	60,0%	55%	85%
3/8"	9,50	1086,2	7,24%	47,21%	52,8%	45%	75%
Nº 4	4,75	1813,7	12,09%	59,30%	40,7%	30%	60%
Nº 10	2,00	1424,2	9,49%	68,79%	31,2%	20%	45%
Nº 40	0,43	2659,5	17,72%	86,51%	13,5%	8%	30%
Nº 200	0,075	1412	9,41%	95,92%	4,1%	2%	15%
FONDO		61,5	0,41%	96,33%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	817,9
Peso muestra seca + recip.	805,3
Peso recipiente	202,2
% de humedad	**2,1**

Gravas :	59,3%
Arenas :	39,3%
Finos :	13,5%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 5+500 - pr 6+810 - pr 6+815 -pr 7+000 - pr 7+100

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	16 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	16 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

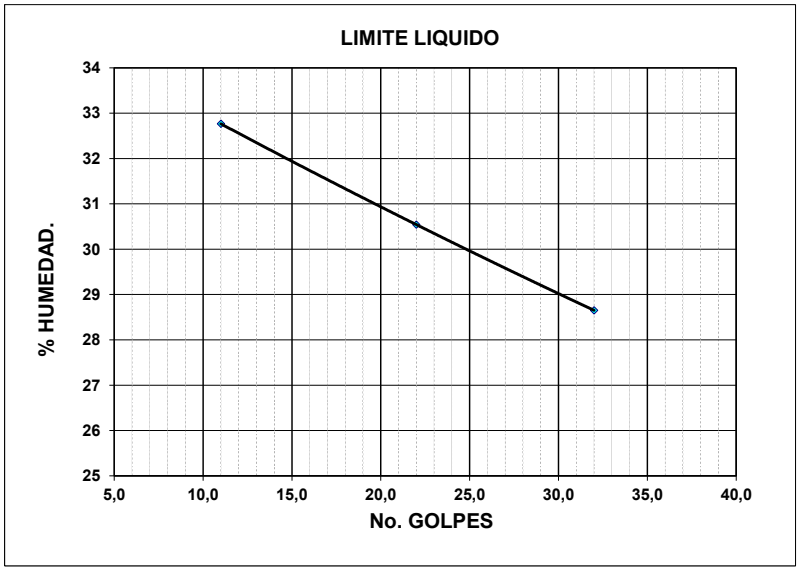
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15007	**Peso Final**	14395	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	2127,3	14,2	14,2	85,8
1/2"	3871,9	25,8	40,0	60,0
3/8"	1086,2	7,2	47,2	52,8
Nº 4	1813,7	12,1	59,3	40,7
Nº 10	1424,2	9,5	68,8	31,2
Nº 40	2659,5	17,7	86,5	13,5
Nº 200	1412,0	9,4	95,9	4,1
FONDO	61,5	0,4	96,3	3,7



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	martes, 20 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	martes, 20 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

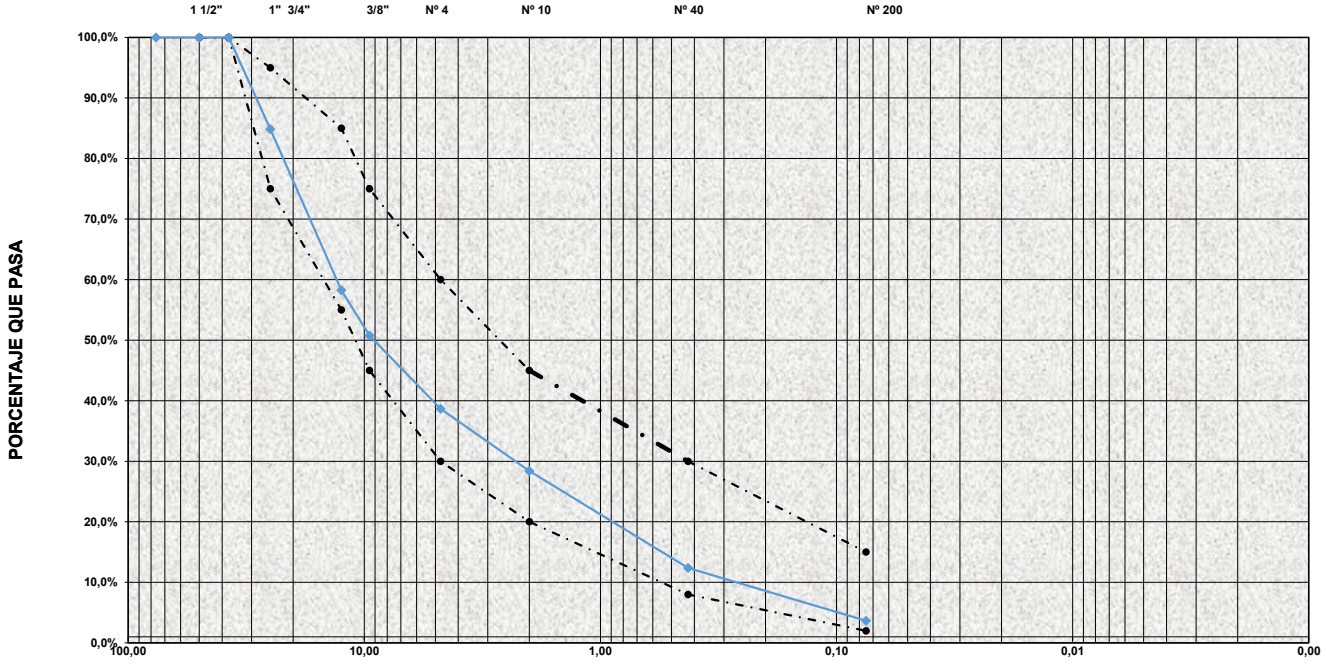
Peso inicial:		15062,7	Peso final:		14512	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	2284,9	15,17%	15,17%	84,8%	75%	95%
1/2"	12,50	4003,2	26,58%	41,75%	58,3%	55%	85%
3/8"	9,50	1127,4	7,48%	49,23%	50,8%	45%	75%
Nº 4	4,75	1822,1	12,10%	61,33%	38,7%	30%	60%
Nº 10	2,00	1548,6	10,28%	71,61%	28,4%	20%	45%
Nº 40	0,43	2412,7	16,02%	87,63%	12,4%	8%	30%
Nº 200	0,075	1312,9	8,72%	96,34%	3,7%	2%	15%
FONDO		50,9	0,34%	96,68%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1091,8
Peso muestra seca + recip.	1071,6
Peso recipiente	189
% de humedad	**2,3**

Gravas :	61,3%
Arenas :	38,4%
Finos :	12,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 6+680 - pr 7+100 - pr 7+115 - pr 7+150

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	20 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

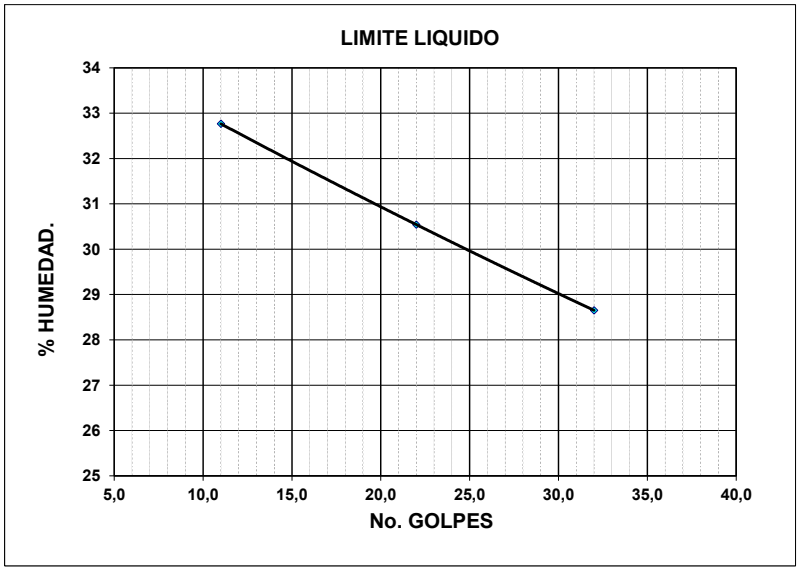
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15063	**Peso Final**		14512
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	2284,9	15,2	15,2	84,8
1/2"	4003,2	26,6	41,7	58,3
3/8"	1127,4	7,5	49,2	50,8
Nº 4	1822,1	12,1	61,3	38,7
Nº 10	1548,6	10,3	71,6	28,4
Nº 40	2412,7	16,0	87,6	12,4
Nº 200	1312,9	8,7	96,3	3,7
FONDO	50,9	0,3	96,7	3,3



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 21 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 21 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

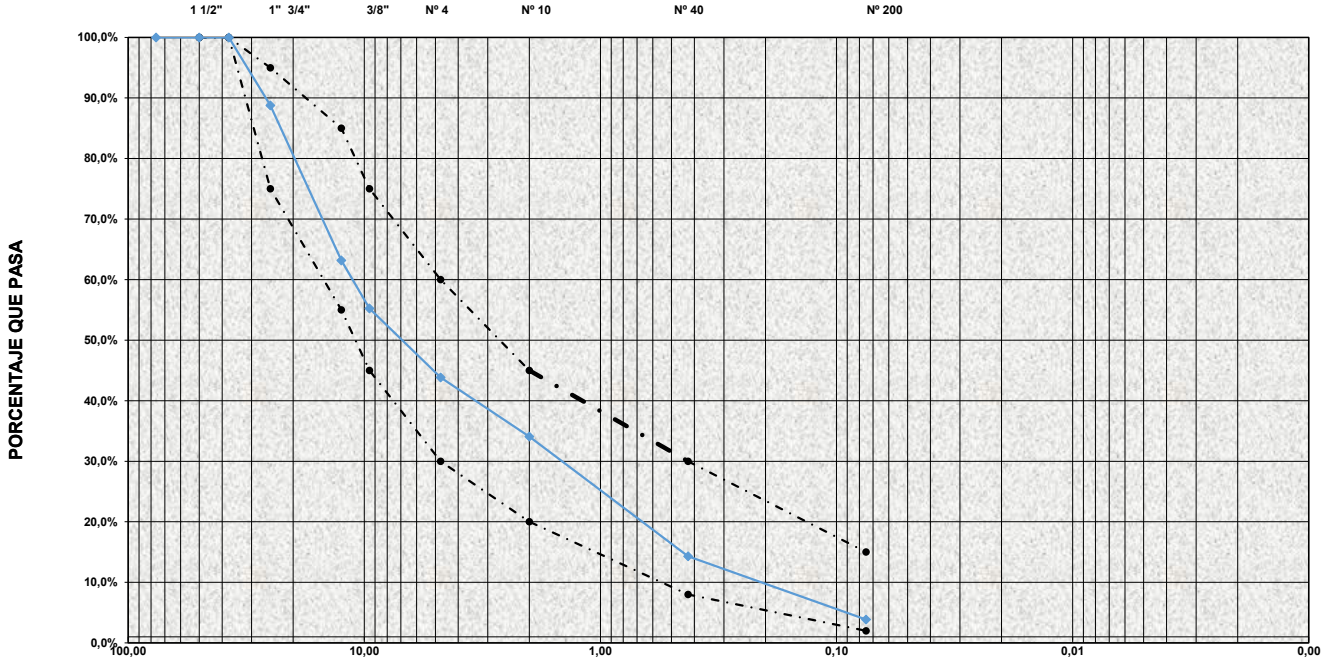
Peso inicial:		15473,9	Peso final:		14877	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1735,9	11,22%	11,22%	88,8%	75%	95%
1/2"	12,50	3963,4	25,61%	36,83%	63,2%	55%	85%
3/8"	9,50	1229,1	7,94%	44,77%	55,2%	45%	75%
Nº 4	4,75	1763,8	11,40%	56,17%	43,8%	30%	60%
Nº 10	2,00	1510,4	9,76%	65,93%	34,1%	20%	45%
Nº 40	0,43	3057,3	19,76%	85,69%	14,3%	8%	30%
Nº 200	0,075	1616,8	10,45%	96,14%	3,9%	2%	15%
FONDO		70,3	0,45%	96,59%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1531,4
Peso muestra seca + recip.	1484,4
Peso recipiente	192,3
% de humedad	**3,6**

Gravas :	56,2%
Arenas :	40,9%
Finos :	14,3%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+150 - pr 7+200

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	21 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	21 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

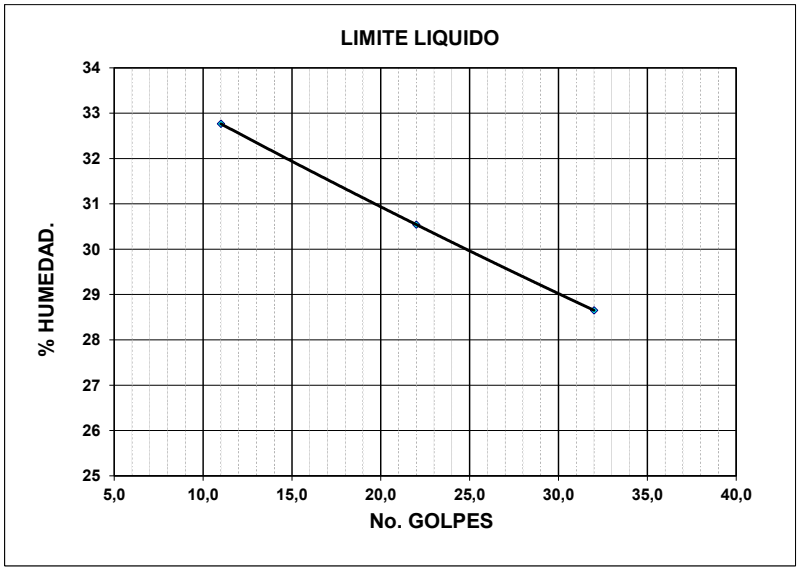
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15474	**Peso Final**		14877
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1735,9	11,2	11,2	88,8
1/2"	3963,4	25,6	36,8	63,2
3/8"	1229,1	7,9	44,8	55,2
Nº 4	1763,8	11,4	56,2	43,8
Nº 10	1510,4	9,8	65,9	34,1
Nº 40	3057,3	19,8	85,7	14,3
Nº 200	1616,8	10,4	96,1	3,9
FONDO	70,3	0,5	96,6	3,4



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

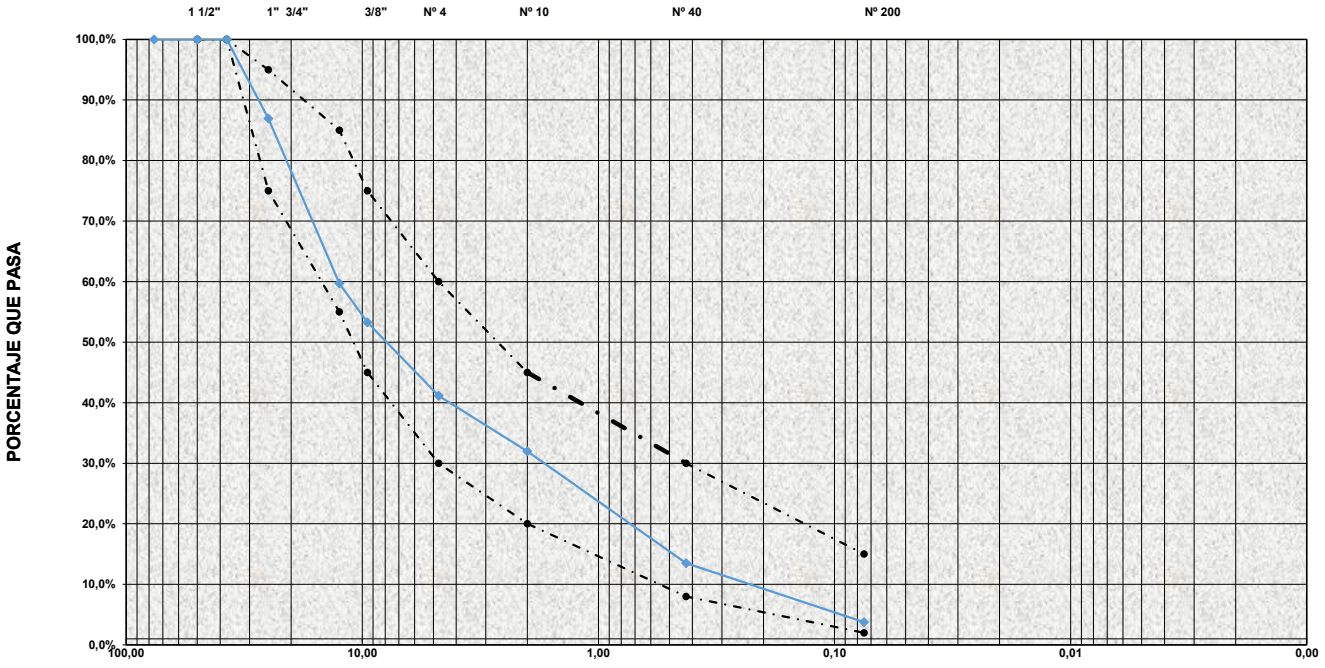
Peso inicial:		15210,0	Peso final:		14639	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1989	13,08%	13,08%	86,9%	75%	95%
1/2"	12,50	4140,2	27,22%	40,30%	59,7%	55%	85%
3/8"	9,50	983,2	6,46%	46,76%	53,2%	45%	75%
Nº 4	4,75	1837,5	12,08%	58,84%	41,2%	30%	60%
Nº 10	2,00	1397,4	9,19%	68,03%	32,0%	20%	45%
Nº 40	0,43	2807	18,45%	86,48%	13,5%	8%	30%
Nº 200	0,075	1484,8	9,76%	96,25%	3,8%	2%	15%
FONDO		69,2	0,45%	96,70%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1355,6
Peso muestra seca + recip.	1314,2
Peso recipiente	188,7
% de humedad	**3,7**

Gravas :	58,8%
Arenas :	39,7%
Finos :	13,5%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+000

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

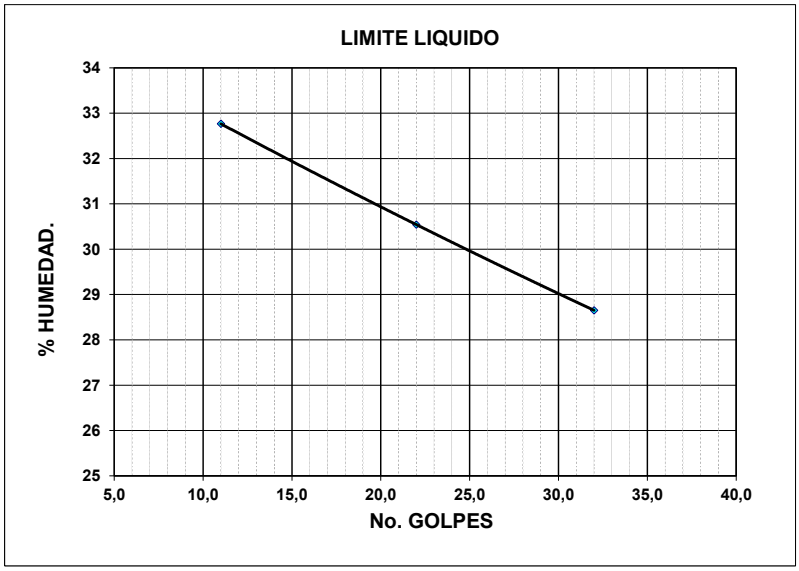
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15210	**Peso Final**	14639	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1989,0	13,1	13,1	86,9
1/2"	4140,2	27,2	40,3	59,7
3/8"	983,2	6,5	46,8	53,2
Nº 4	1837,5	12,1	58,8	41,2
Nº 10	1397,4	9,2	68,0	32,0
Nº 40	2807,0	18,5	86,5	13,5
Nº 200	1484,8	9,8	96,2	3,8
FONDO	69,2	0,5	96,7	3,3



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

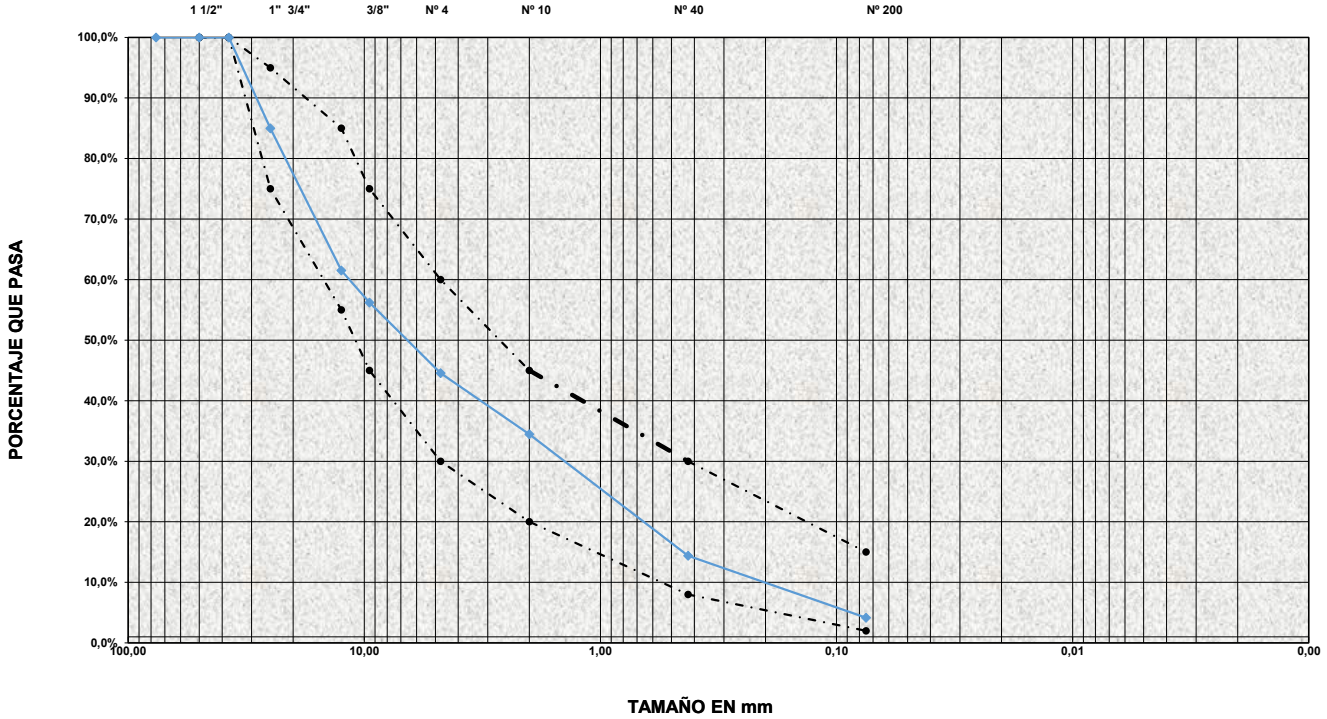
Peso inicial:		15027,3	Peso final:		14402	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	2255,7	15,01%	15,01%	85,0%	75%	95%
1/2"	12,50	3529,4	23,49%	38,50%	61,5%	55%	85%
3/8"	9,50	795,2	5,29%	43,79%	56,2%	45%	75%
Nº 4	4,75	1753,9	11,67%	55,46%	44,5%	30%	60%
Nº 10	2,00	1515,1	10,08%	65,54%	34,5%	20%	45%
Nº 40	0,43	3015,6	20,07%	85,61%	14,4%	8%	30%
Nº 200	0,075	1537,2	10,23%	95,84%	4,2%	2%	15%
FONDO		68,9	0,46%	96,30%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	921,0
Peso muestra seca + recip.	895,9
Peso recipiente	196
% de humedad	**3,6**

Gravas :	55,5%
Arenas :	41,8%
Finos :	14,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+300 - pr 5+800

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

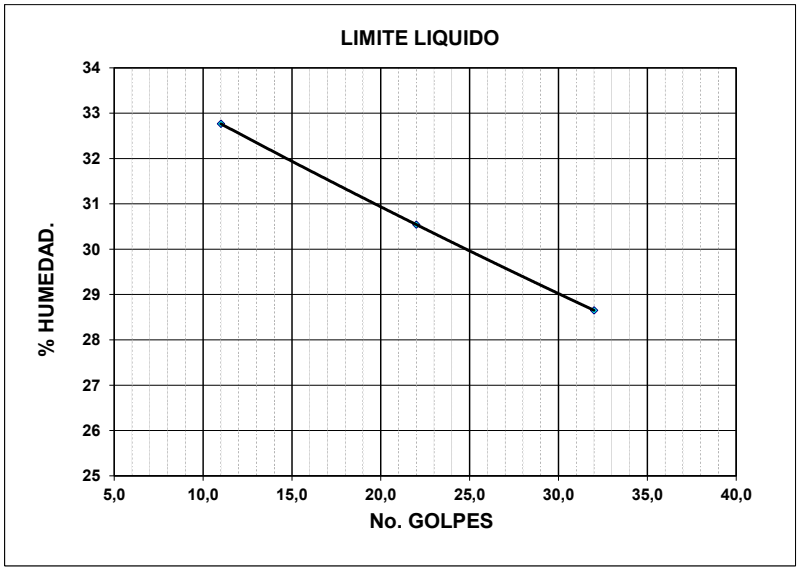
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15027	**Peso Final**	14402	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	2255,7	15,0	15,0	85,0
1/2"	3529,4	23,5	38,5	61,5
3/8"	795,2	5,3	43,8	56,2
Nº 4	1753,9	11,7	55,5	44,5
Nº 10	1515,1	10,1	65,5	34,5
Nº 40	3015,6	20,1	85,6	14,4
Nº 200	1537,2	10,2	95,8	4,2
FONDO	68,9	0,5	96,3	3,7



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	lunes, 26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

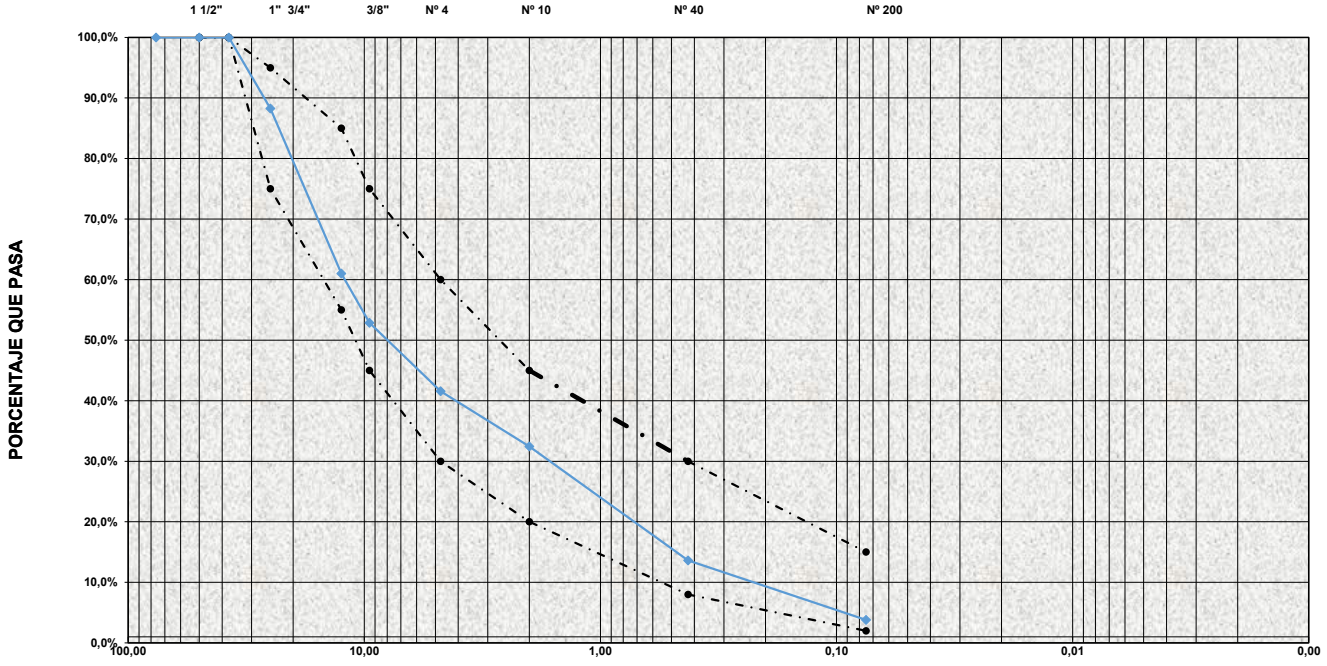
Peso inicial:		15478,5	Peso final:		14891	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1814,1	11,72%	11,72%	88,3%	75%	95%
1/2"	12,50	4223	27,28%	39,00%	61,0%	55%	85%
3/8"	9,50	1256,6	8,12%	47,12%	52,9%	45%	75%
Nº 4	4,75	1750,9	11,31%	58,43%	41,6%	30%	60%
Nº 10	2,00	1412,2	9,12%	67,56%	32,4%	20%	45%
Nº 40	0,43	2915,2	18,83%	86,39%	13,6%	8%	30%
Nº 200	0,075	1519,2	9,81%	96,21%	3,8%	2%	15%
FONDO		67,0	0,43%	96,64%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1217,4
Peso muestra seca + recip.	1180,2
Peso recipiente	192,1
% de humedad	**3,8**

Gravas :	58,4%
Arenas :	39,3%
Finos :	13,6%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 7+200

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

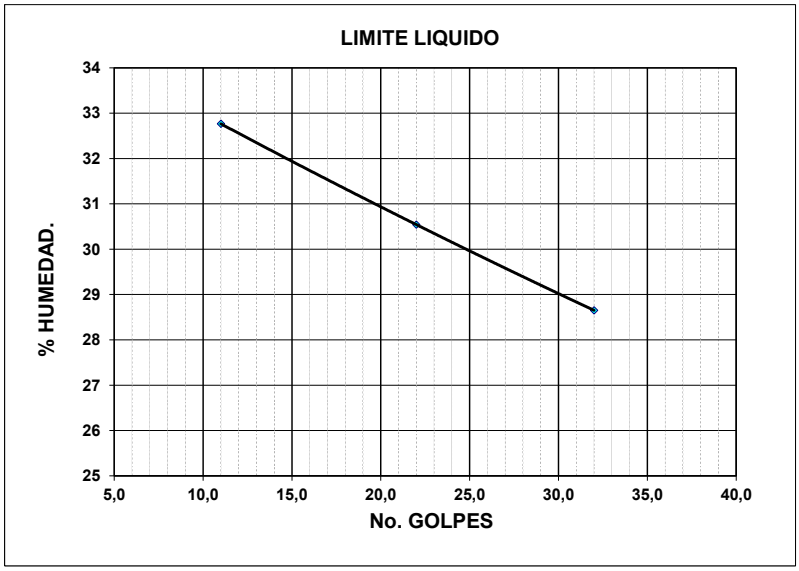
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15479	**Peso Final**	14891	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1814,1	11,7	11,7	88,3
1/2"	4223,0	27,3	39,0	61,0
3/8"	1256,6	8,1	47,1	52,9
Nº 4	1750,9	11,3	58,4	41,6
Nº 10	1412,2	9,1	67,6	32,4
Nº 40	2915,2	18,8	86,4	13,6
Nº 200	1519,2	9,8	96,2	3,8
FONDO	67	0,4	96,6	3,4



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 28 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

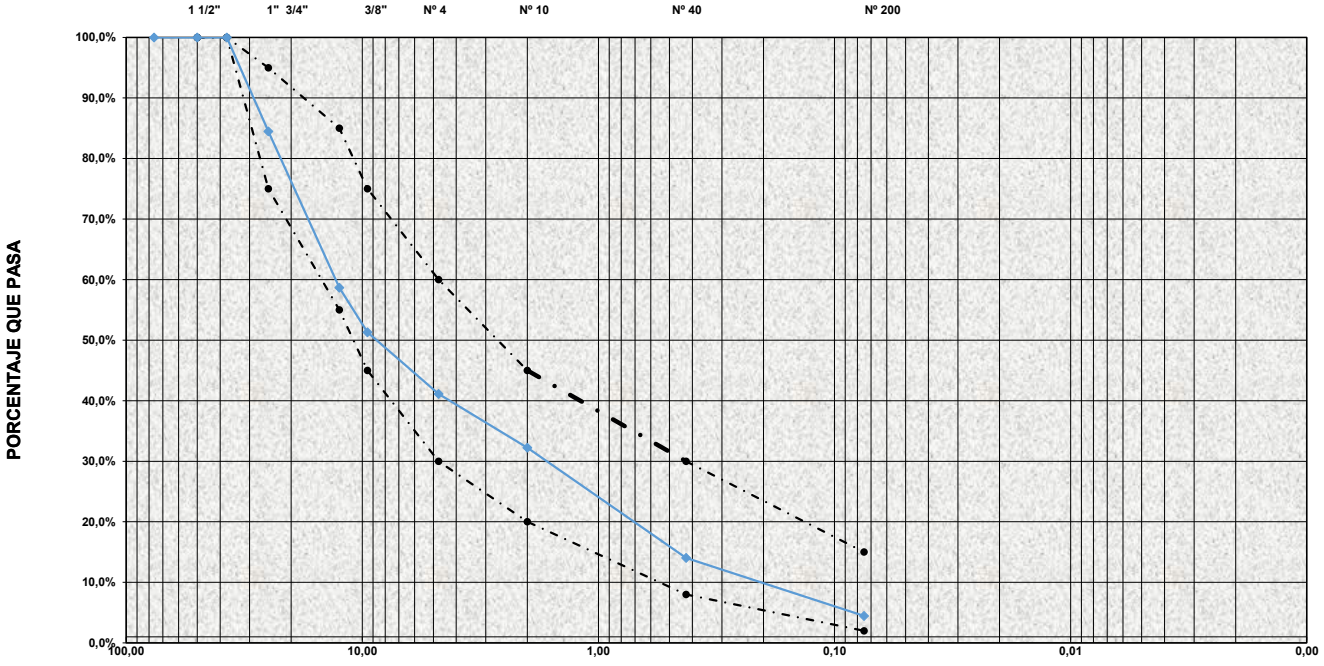
Peso inicial:		15107,3	Peso final:		14434	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	2344,2	15,52%	15,52%	84,5%	75%	95%
1/2"	12,50	3900,7	25,82%	41,34%	58,7%	55%	85%
3/8"	9,50	1111,6	7,36%	48,70%	51,3%	45%	75%
Nº 4	4,75	1539,9	10,19%	58,89%	41,1%	30%	60%
Nº 10	2,00	1341	8,88%	67,76%	32,2%	20%	45%
Nº 40	0,43	2751,9	18,22%	85,98%	14,0%	8%	30%
Nº 200	0,075	1444,5	9,56%	95,54%	4,5%	2%	15%
FONDO		48,1	0,32%	95,86%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1489,0
Peso muestra seca + recip.	1446
Peso recipiente	203,6
% de humedad	**3,5**

Gravas :	58,9%
Arenas :	37,3%
Finos :	14,0%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 6+300

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	28 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

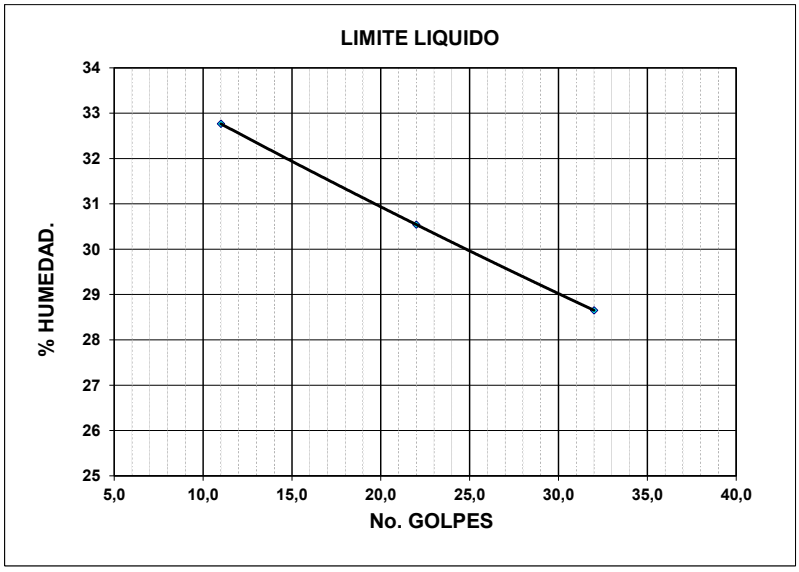
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15107	**Peso Final**	14434	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	2344,2	15,5	15,5	84,5
1/2"	3900,7	25,8	41,3	58,7
3/8"	1111,6	7,4	48,7	51,3
Nº 4	1539,9	10,2	58,9	41,1
Nº 10	1341,0	8,9	67,8	32,2
Nº 40	2751,9	18,2	86,0	14,0
Nº 200	1444,5	9,6	95,5	4,5
FONDO	48,1	0,3	95,9	4,1



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 30 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 30 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

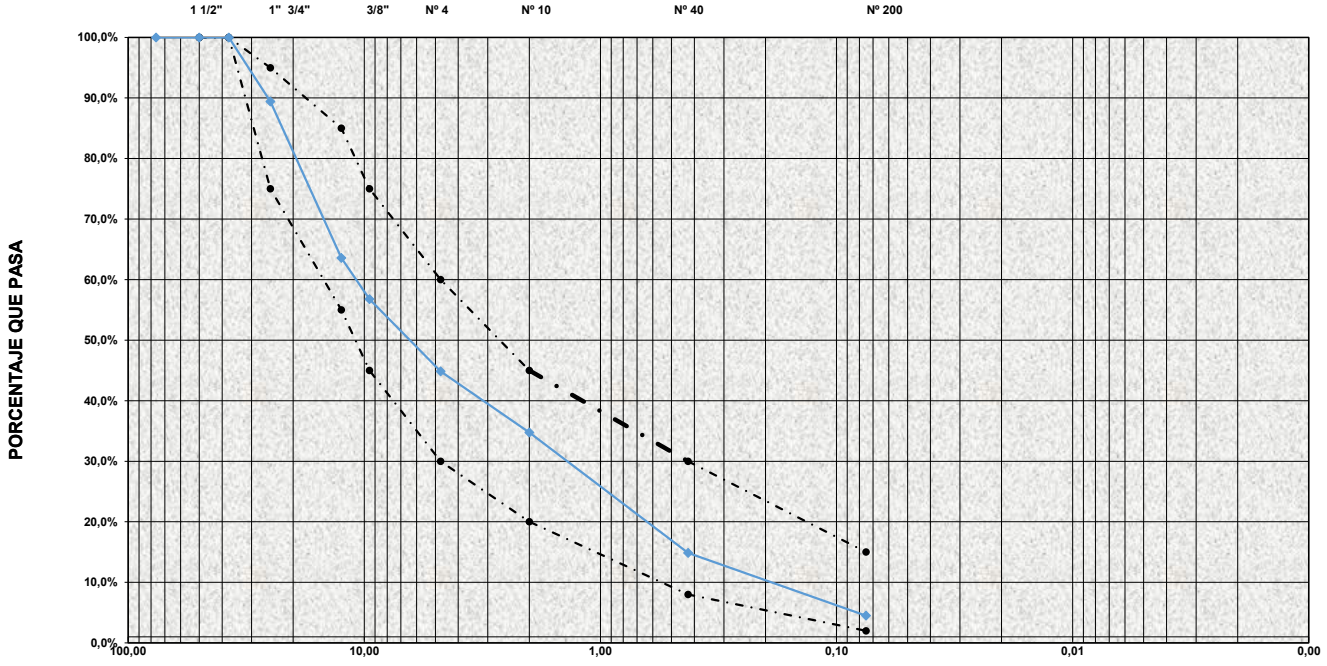
Peso inicial:		15558,1	Peso final:		14859	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 320 - 22 - SBG - 38 Mínimo	Máximo
3"	76,20	0	0,00%	0,00%	100,0%		
2"	50,00	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1 1/2"	37,50	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1"	25,00	1647,7	10,59%	10,59%	89,4%	75%	95%
1/2"	12,50	4020,5	25,84%	36,43%	63,6%	55%	85%
3/8"	9,50	1055	6,78%	43,21%	56,8%	45%	75%
Nº 4	4,75	1859,8	11,95%	55,17%	44,8%	30%	60%
Nº 10	2,00	1569,7	10,09%	65,26%	34,7%	20%	45%
Nº 40	0,43	3093,9	19,89%	85,14%	14,9%	8%	30%
Nº 200	0,075	1612,5	10,36%	95,51%	4,5%	2%	15%
FONDO		49,5	0,32%	95,83%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1392,7
Peso muestra seca + recip.	1350,4
Peso recipiente	192,1
% de humedad	**3,7**

Gravas :	55,2%
Arenas :	41,9%
Finos :	14,9%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES: Ruta 6504: pr 6+475

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	30 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR / SBG-38	**MARGEN:**	Calzada Completa
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	30 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

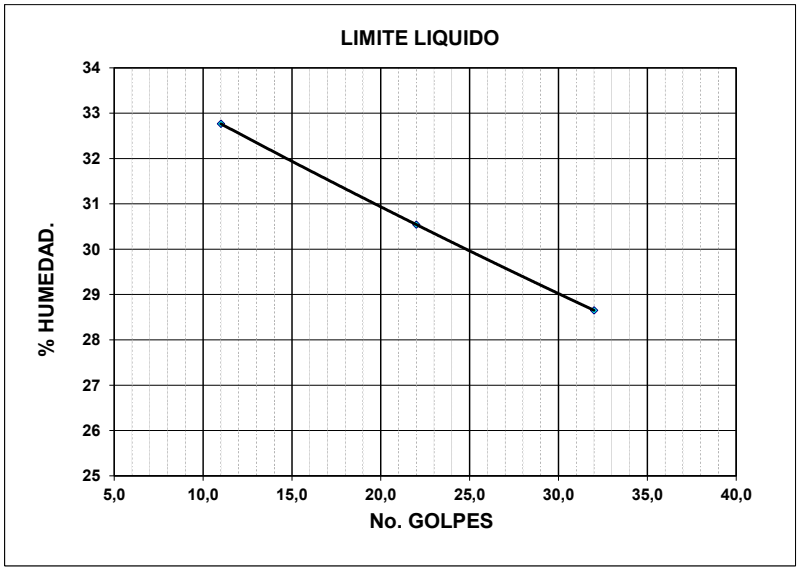
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	15558	**Peso Final**		14859
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	1647,7	10,6	10,6	89,4
1/2"	4020,5	25,8	36,4	63,6
3/8"	1055,0	6,8	43,2	56,8
Nº 4	1859,8	12,0	55,2	44,8
Nº 10	1569,7	10,1	65,3	34,7
Nº 40	3093,9	19,9	85,1	14,9
Nº 200	1612,5	10,4	95,5	4,5
FONDO	49,5	0,3	95,8	4,2



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**25,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**6,0**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PÁGINA 1 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES	NEIVA	FLORENCIA	**FECHA ENSAYO:**	jueves, 8 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE			**TRAMO:**	Puerto rico - San vicente. Ruta 6504
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA			**LOCALIZACION:**	Unidad Industrial
MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR			**MARGEN.**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA			**FECHA MUESTRA:**	jueves, 8 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO LOS CUERVOS			**No DE ENSAYO:**	-

DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	1	1	1	1
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	7399,00	7539,00	7636,00	7695,00
Masa molde, (g)..	2960,00	2960,00	2960,00	2960,00
Masa muestra húmeda, (g).	4439,00	4579,00	4676,00	4735
Volumen molde, cm3.	2116,00	2116,00	2116,00	2116,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,098	2,164	2,210	2,238
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,047	2,073	2,079	2,055

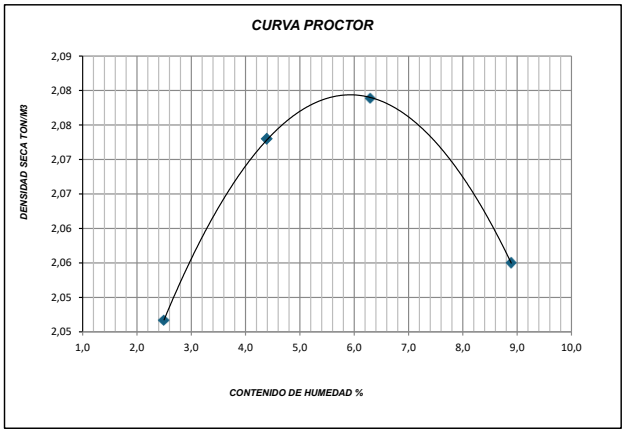
HUMEDAD

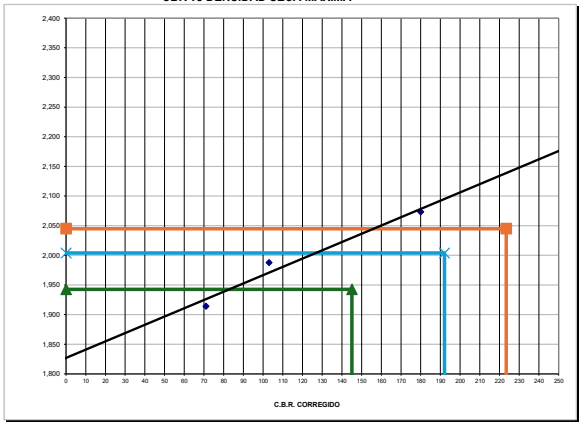
Recipiente No.	26	40	70	15
	1255,90	1368,70	1223,40	1267,70
Masa rec. + Muestra Seca (g).	1230,00	1319,20	1162,10	1180,10
Masa Recipiente (g).	193,30	192,00	188,90	194,80
Contenido de Humedad (%)	2,5	4,4	6,3	8,9

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	25	10
Molde No.	4	5	6
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	8660,00	8436,00	8269,00
Masa molde, (g)..	3999,00	3967,00	3966,00
Masa muestra húmeda, (g).	4661,00	4469,00	4303,00
Volumen molde, cm3	2125,00	2125,00	2125,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,193	2,103	2,025
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,073	1,988	1,914

HUMEDAD

Recipiente No.	80	30	7
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	1222,30	1258,20	1230,50
Masa rec. + Muestra Seca (g).	1166,00	1199,80	1173,60
Masa Recipiente (g).	194,80	192,40	191,10
Contenido de Humedad (%)	5,8	5,8	5,8





RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	2,079	gr/cm3
HUMEDAD OPTIMA	6,30	%
% RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4".	35%	%

	56	25	10
CBR CORREG. A 01	121	62	40
CBR CORREG. A 02	180	103	71

ELABORA:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

REVISO / APROBO:

RAUL FRANCO

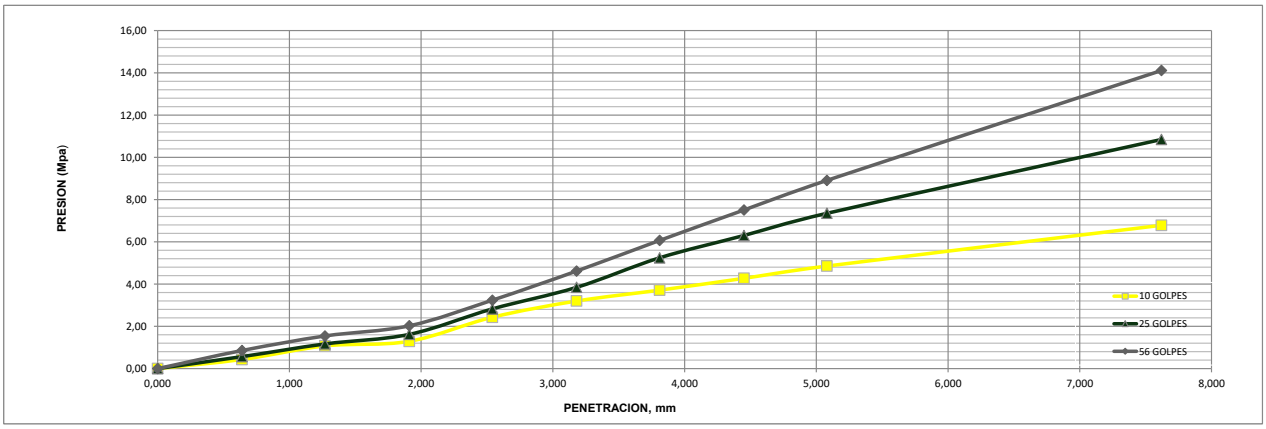
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PAGINA 2 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES	**FECHA ENSAYO :**	miércoles, 14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO**	Puerto rico - San vicente. Ruta 6504
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN**	
MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN**	**Calzada**
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA MUESTRA:**	sábado, 10 de enero de 2026
DESCRIPCION:	**MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO**	**N° ENSAYO:**	

No. DE GOLPES	10		25		56	
Molde.	6		5		4	
Masa sobrecarga utilizada (g)	4542		4542		4542	
Días de inmersión	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	0		0		0	
Lectura Final (mm)	0		0		0	
% Expansión total	0		0		0	
Humedad de penetración.	**7,5**		**6,9**		**6,6**	
Penetración en milimetros	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,640	0,83	0,43	1,10	0,57	1,65	0,86
1,270	2,07	1,07	2,26	1,17	2,98	1,54
1,910	2,49	1,29	3,13	1,62	3,91	2,03
2,540	4,69	2,43	5,46	2,82	6,25	3,24
3,180	6,17	3,20	7,43	3,85	8,92	4,62
3,810	7,17	3,71	10,13	5,24	11,72	6,07
4,450	8,24	4,27	12,17	6,30	14,50	7,51
5,080	9,37	4,85	14,20	7,35	17,21	8,91
7,620	13,09	6,78	20,95	10,84	27,26	14,11
				0,00		0,00



CBR AL 100%	180
CBR AL 98%	151
CBR AL 95%	106

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: Art. 320 ≥	**95%**

ELABORA:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

REVISO / APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PÁGINA 1 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES	NEIVA	FLORENCIA	**FECHA ENSAYO:**	jueves, 15 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE			**TRAMO:**	Puerto rico - San vicente. Ruta 6504
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA			**LOCALIZACION:**	Unidad Industrial
MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR			**MARGEN.**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA			**FECHA MUESTRA:**	jueves, 15 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO LOS CUERVOS			**No DE ENSAYO:**	-

DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	1	1	1	1
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	7363,00	7544,00	7688,00	7732,00
Masa molde, (g)..	2960,00	2960,00	2960,00	2960,00
Masa muestra húmeda, (g).	4403,00	4584,00	4728,00	4772
Volumen molde, cm3.	2116,00	2116,00	2116,00	2116,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,081	2,166	2,234	2,255
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,026	2,071	2,098	2,073

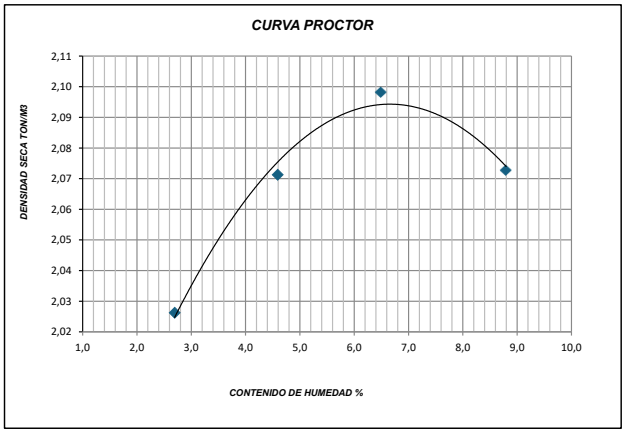
HUMEDAD

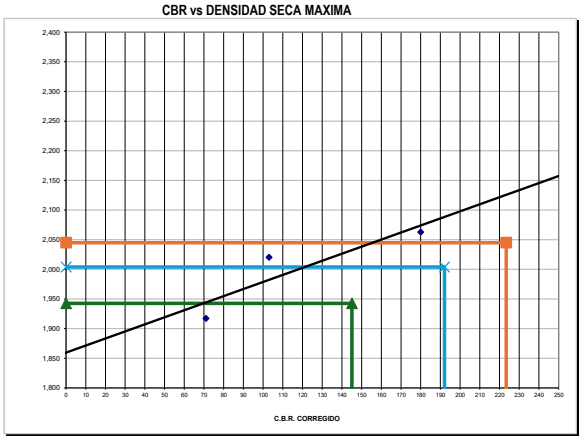
Recipiente No.	80	7	30	81
	1205,20	1231,10	1270,40	1267,70
Masa rec. + Muestra Seca (g).	1178,70	1185,40	1204,70	1180,70
Masa Recipiente (g).	194,80	191,30	192,70	191,90
Contenido de Humedad (%)	2,7	4,6	6,5	8,8

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	25	10
Molde No.	1	2	3
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	8676,00	8534,00	8320,00
Masa molde, (g)..	4008,00	3962,00	3981,00
Masa muestra húmeda, (g).	4668,00	4572,00	4339,00
Volumen molde, cm3	2125,00	2125,00	2125,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,197	2,152	2,042
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,063	2,020	1,917

HUMEDAD

Recipiente No.	7	20	80
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	1022,90	1226,70	1281,00
Masa rec. + Muestra Seca (g).	972,20	1164,20	1214,70
Masa Recipiente (g).	191,10	201,90	194,70
Contenido de Humedad (%)	6,5	6,5	6,5





RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	2,098	gr/cm3
HUMEDAD OPTIMA	6,49	%
% RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4".	35%	%

	56	25	10
CBR CORREG. A 01	121	62	40
CBR CORREG. A 02	180	103	71

ELABORA:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

REVISO / APROBO:

RAUL FRANCO

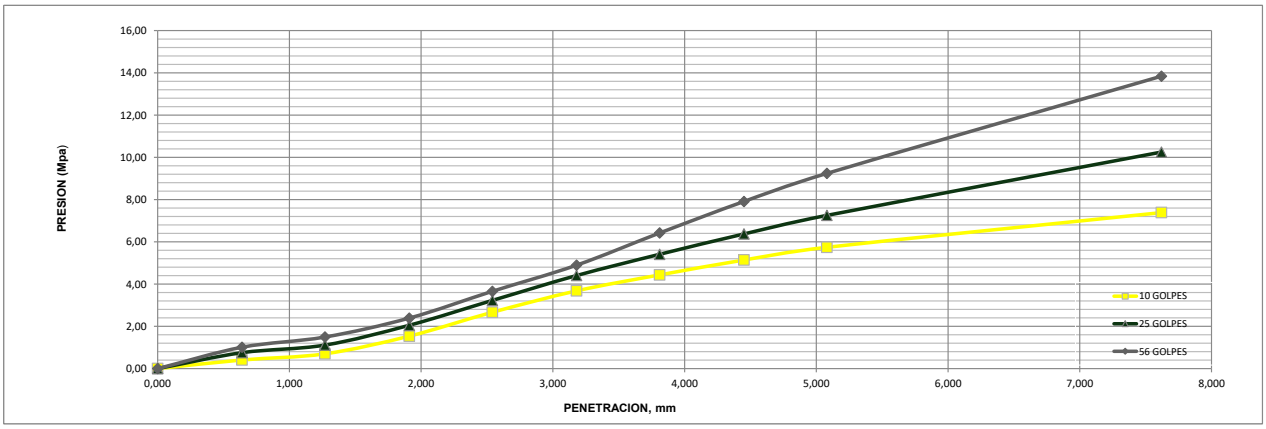
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PAGINA 2 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES	**FECHA ENSAYO :**	miércoles, 28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO**	Puerto rico - San vicente. Ruta 6504
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN**	
MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN**	**Calzada**
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA MUESTRA:**	sábado, 24 de enero de 2026
DESCRIPCION:	**MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO**	**N° ENSAYO:**	

No. DE GOLPES	10		25		56	
Molde.	3		2		1	
Masa sobrecarga utilizada (g)	4542		4542		4542	
Días de inmersión	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	0		0		0	
Lectura Final (mm)	0		0		0	
% Expansión total	0		0		0	
Humedad de penetración.	**8,4**		**7,7**		**7,4**	
Penetración en milimetros	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,640	0,79	0,41	1,45	0,75	1,95	1,01
1,270	1,35	0,70	2,15	1,11	2,89	1,49
1,910	2,96	1,54	3,96	2,05	4,62	2,39
2,540	5,14	2,67	6,23	3,23	7,07	3,66
3,180	7,10	3,68	8,51	4,41	9,46	4,90
3,810	8,56	4,43	10,45	5,41	12,40	6,42
4,450	9,92	5,14	12,31	6,37	15,28	7,91
5,080	11,08	5,74	14,01	7,25	17,85	9,24
7,620	14,25	7,38	19,80	10,25	26,74	13,84
				0,00		0,00



CBR AL 100%	200
CBR AL 98%	165
CBR AL 95%	112

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: Art. 320 ≥	**95%**

ELABORA:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

REVISO / APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 37.5 mm (1 1/2")POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E - 218 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE TOMA:**	6 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA DE ENSAYO:**	6 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIA DE RIO	**No ENSAYO:**	

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	B	C	D	E	F	G
3 "	2 1/2 "					2500 ± 50		
2 1/2 "	2 "					2500 ± 50		
2 "	1 1/2 "					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2 "	1 "	**1250 ± 25**					5000 ± 25	5000 ± 25
1 "	3/4 "	**1250 ± 25**						5000 ± 25
3/4 "	1/2 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
1/2 "	3/8 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
3/8 "	1/4 "			2500 ± 10				
1/4 "	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		**12**	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		**500**	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	A			
Numero de esferas a ser utilizadas	12			
Numero de revoluciones	500			
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	5004,1			
Peso de la muestra después del ensayo, grs	2874,2			
Perdida por desgaste, grs	2129,9			
% DE DESGASTE	**42,6**			
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 320	**≤ 50%**			

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
LABORATORISTA

APROBO:

RAUL FRANCO
VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 37.5 mm (1 1/2")POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E - 218 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-052
Versión: 003
Fecha:30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE TOMA:**	13 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA DE ENSAYO:**	13 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIA DE RIO	**No ENSAYO:**	

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	B	C	D	E	F	G
3 "	2 1/2 "					2500 ± 50		
2 1/2 "	2 "					2500 ± 50		
2 "	1 1/2 "					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2 "	1 "	**1250 ± 25**					5000 ± 25	5000 ± 25
1 "	3/4 "	**1250 ± 25**						5000 ± 25
3/4 "	1/2 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
1/2 "	3/8 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
3/8 "	1/4 "			2500 ± 10				
1/4 "	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		**12**	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		**500**	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	A			
Numero de esferas a ser utilizadas	12			
Numero de revoluciones	500			
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	5014,8			
Peso de la muestra después del ensayo, grs	2727,8			
Perdida por desgaste, grs	2287			
% DE DESGASTE	**45,6**			
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 320	**≤ 50%**			

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
LABORATORISTA

APROBO:

RAUL FRANCO
VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 37.5 mm (1 1/2")POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E - 218 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA DE ENSAYO:**	20 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIA DE RIO	**No ENSAYO:**	

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	B	C	D	E	F	G
3 "	2 1/2 "					2500 ± 50		
2 1/2 "	2 "					2500 ± 50		
2 "	1 1/2 "					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2 "	1 "	**1250 ± 25**					5000 ± 25	5000 ± 25
1 "	3/4 "	**1250 ± 25**						5000 ± 25
3/4 "	1/2 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
1/2 "	3/8 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
3/8 "	1/4 "			2500 ± 10				
1/4 "	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		**12**	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		**500**	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	A			
Numero de esferas a ser utilizadas	12			
Numero de revoluciones	500			
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	5000,8			
Peso de la muestra después del ensayo, grs	2905,6			
Perdida por desgaste, grs	2095,2			
% DE DESGASTE	**41,9**			
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 320	**≤ 50%**			

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
LABORATORISTA

APROBO:

RAUL FRANCO
VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 37.5 mm (1 1/2")POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E - 218 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-052
Versión: 003
Fecha:30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE TOMA:**	28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA - RIO AGUILA	**FECHA DE ENSAYO:**	28 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIA DE RIO	**No ENSAYO:**	

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	B	C	D	E	F	G
3 "	2 1/2 "					2500 ± 50		
2 1/2 "	2 "					2500 ± 50		
2 "	1 1/2 "					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2 "	1 "	**1250 ± 25**					5000 ± 25	5000 ± 25
1 "	3/4 "	**1250 ± 25**						5000 ± 25
3/4 "	1/2 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
1/2 "	3/8 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
3/8 "	1/4 "			2500 ± 10				
1/4 "	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		**12**	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		**500**	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	A			
Numero de esferas a ser utilizadas	12			
Numero de revoluciones	500			
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	5011,9			
Peso de la muestra después del ensayo, grs	2821,8			
Perdida por desgaste, grs	2190,1			
% DE DESGASTE	**43,7**			
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 320	**≤ 50%**			

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
LABORATORISTA

APROBO:

RAUL FRANCO
VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA I.N.V. E - 133- 13 / ESPEC. INVIAS 2022	Código: F- EO-053 Versión: 003 Fecha: 30/04/2025 Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	5 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto rico - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR DE RIO / SBG-38	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	5 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	3,7	3,7	3,7	4
Lectura de Arcilla = b	6,1	6,2	6,2	6
Equivalente de Arena =	60,7%	59,7%	59,7%	60,0%

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*60%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2022

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	**ESPECIFICACION INV - 2022**	**ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A**	**≥ 25%**
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE -B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)

FIRMA (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO

FIRMA INGENIERO VoBo

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA I.N.V. E - 133- 13 / ESPEC. INVIAS 2022	Código: F- EO-053 Versión: 003 Fecha: 30/04/2025 Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	13 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto rico - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR DE RIO / SBG-38	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	13 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	3,6	3,9	3,5	4
Lectura de Arcilla = b	6,3	6,7	6,1	6
Equivalente de Arena =	57,1%	58,2%	57,4%	57,6%

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*58%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2022

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	**ESPECIFICACION INV - 2022**	**ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A**	**≥ 25%**
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE -B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

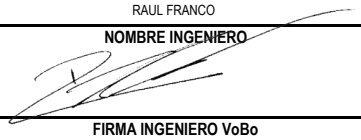
SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)



FIRMA (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO



FIRMA INGENIERO VoBo

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA I.N.V. E - 133- 13 / ESPEC. INVIAS 2022	Código: F- EO-053 Versión: 003 Fecha: 30/04/2025 Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	20 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto rico - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR DE RIO / SBG-38	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	3,9	3,7	4	4
Lectura de Arcilla = b	7,2	6,9	7,5	7
Equivalente de Arena =	54,2%	53,6%	53,3%	53,7%

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*54%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2022

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	**ESPECIFICACION INV - 2022**	**ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A**	**≥ 25%**
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE -B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

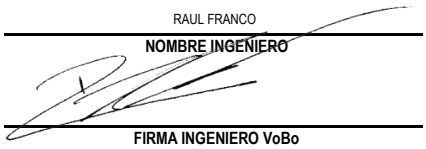
SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)



FIRMA (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO



FIRMA INGENIERO VoBo

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS NORMA I.N.V. E - 133- 13 / ESPEC. INVIAS 2022	Código: F- EO-053 Versión: 003 Fecha: 30/04/2025 Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Neiva - Florencia
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR DE RIO / SBG-38	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO AGUILA	**FECHA DE TOMA:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	1	2	3	PROMEDIO
Lectura de Arena = a	3,5	3,6	3,6	4
Lectura de Arcilla = b	6	6,3	6,4	6
Equivalente de Arena =	58,3%	57,1%	56,3%	57,2%

% EQUIVALENTE DE ARENA =	*57%*

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2022

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	≥ 50%
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	≥ 60%
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	≥ 30%
4. Capas de sub - base granular	**ESPECIFICACION INV - 2022**	**ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A**	**≥ 25%**
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION INV - 2022	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE -B-A	≥ 30%

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

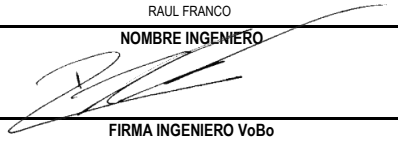
SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)



FIRMA (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO

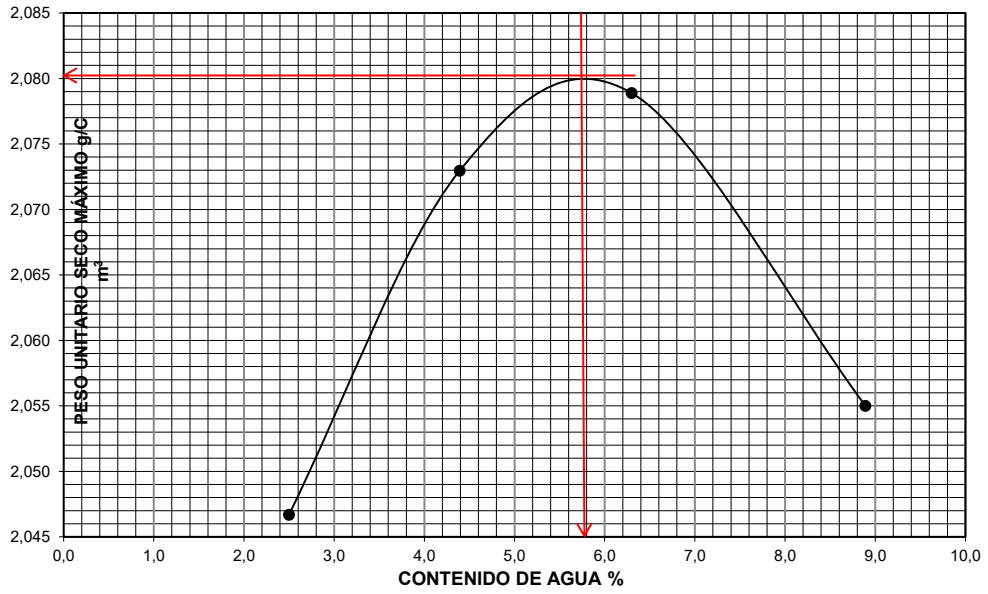


FIRMA INGENIERO VoBo

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO** **NORMA I.N.V. E-142 - ESPEC. INVIAS 2022**	**CÓDIGO: F-EO-057** **VERSIÓN: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA,	**FECHA:**	jueves, 8 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR DE RIO / SBG - 38	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	

DETERMINACION		**1**	**2**	**3**	**4**	
Peso Molde + material húmedo	(g)	7399	7539	7636	7695	
Peso del molde	(g)	2960	2960	2960	2960	
Peso material húmedo	(g)	4439	4579	4676	4735	
Volúmen del molde	(g/ $cm^{3)}$	2116	2116	2116	2116	
Densidad húmeda	(g/cm^{3})	2,098	2,164	2,210	2,238	
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	1255,9	1368,7	1223,4	1267,7	
Cápsula + material seco	(g)	1230,0	1319,2	1162,1	1180,1	
Peso del agua	(g)	25,9	49,5	61,3	87,6	
Peso de la cápsula	(g)	193,3	192,0	188,9	194,8	
Peso material seco	(g)	1036,7	1127,2	973,2	985,3	
Contenido de agua	%	2,5	4,4	6,3	8,9	
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^{3})		2,047	2,073	2,079	2,055	



Método empleado **C**

% Pasa Tamiz No 200

Límite líquido

Índice de platicidad

CLASIFICACIÓN

U.S.C.

AASHTO

DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3) **2,080**

HUMEDAD ÓPTIMA % **5,8**

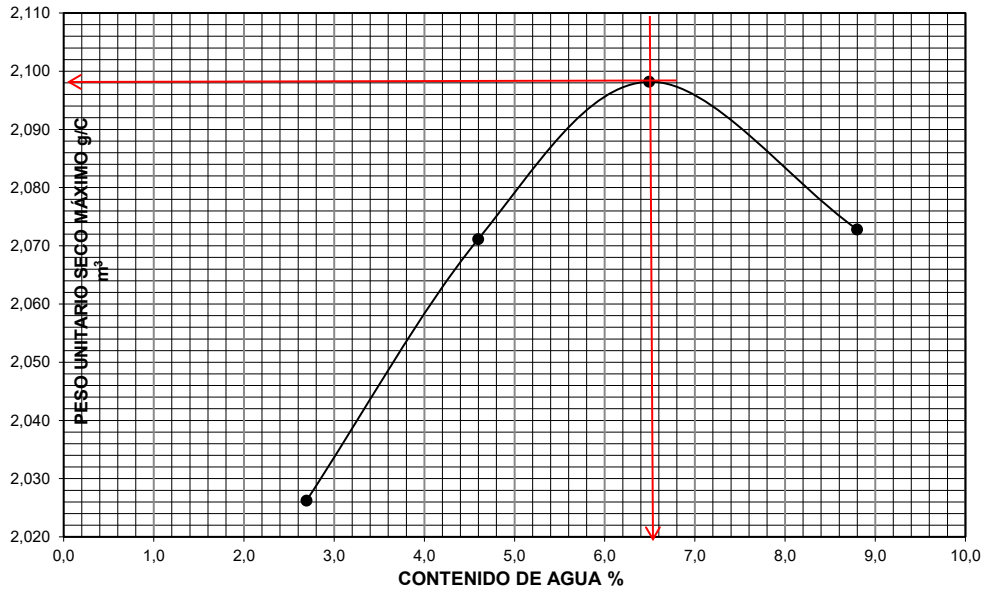
OBSERVACIONES **c.b.r. # 1**

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	EJECUTO	APROBO
INV E - 142	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	RAUL FRANCO
	LABORATORISTA	VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO** **NORMA I.N.V. E-142 - ESPEC. INVIAS 2022**	**CÓDIGO: F-EO-057** **VERSIÓN: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA,	**FECHA:**	jueves, 15 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR DE RIO / SBG - 38	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	

DETERMINACION		**1**	**2**	**3**	**4**	
Peso Molde + material húmedo	(g)	7363	7544	7688	7732	
Peso del molde	(g)	2960	2960	2960	2960	
Peso material húmedo	(g)	4403	4584	4728	4772	
Volúmen del molde	(g/ $cm^{3)}$	2116	2116	2116	2116	
Densidad húmeda	(g/cm^{3})	2,081	2,166	2,234	2,255	
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	1205,2	1231,1	1270,4	1267,7	
Cápsula + material seco	(g)	1178,7	1185,4	1204,7	1180,7	
Peso del agua	(g)	26,5	45,7	65,7	87,0	
Peso de la cápsula	(g)	194,8	191,3	192,7	191,9	
Peso material seco	(g)	983,9	994,1	1012,0	988,8	
Contenido de agua	%	2,7	4,6	6,5	8,8	
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^{3})		2,026	2,071	2,098	2,073	



Método empleado **C**

% Pasa Tamiz No 200

Límite líquido

Índice de plasticidad

CLASIFICACIÓN

U.S.C.

AASHTO

DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3) **2,098**

HUMEDAD ÓPTIMA % **6,5**

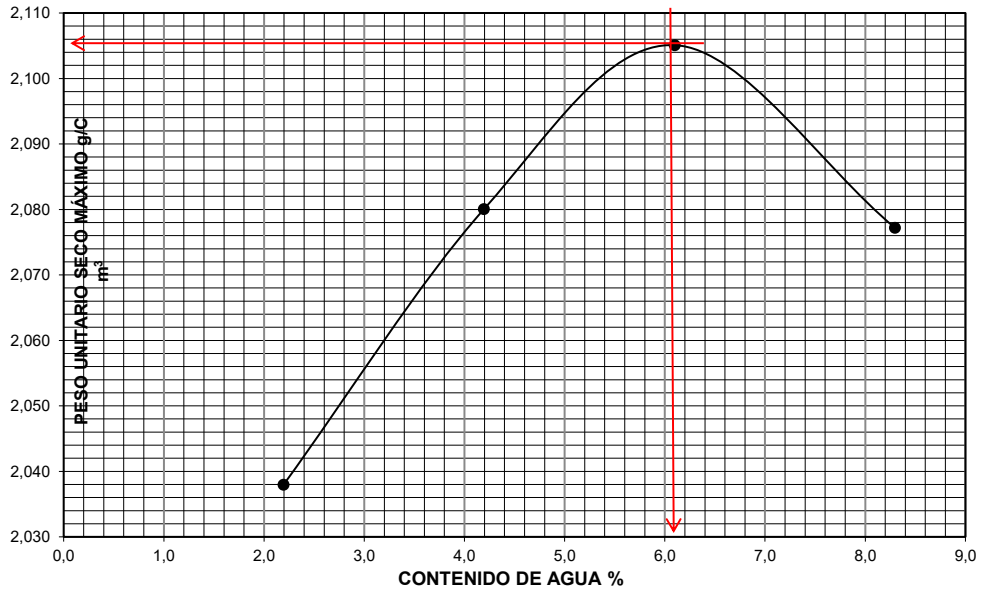
OBSERVACIONES **c.b.r. # 2**

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	EJECUTO	APROBO
INV E - 142	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	RAUL FRANCO
	LABORATORISTA	VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO** **NORMA I.N.V. E-142 - ESPEC. INVIAS 2022**	**CÓDIGO: F-EO-057** **VERSIÓN: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA,	**FECHA:**	martes, 20 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE GRANULAR DE RIO / SBG - 38	**MARGEN:**	Acopio
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO EL AGUILA	**No ENSAYO:**	

DETERMINACION		**1**	**2**	**3**	**4**	
Peso Molde + material húmedo	(g)	7367	7546	7686	7720	
Peso del molde	(g)	2960	2960	2960	2960	
Peso material húmedo	(g)	4407	4586	4726	4760	
Volúmen del molde	(g/ $cm^{3)}$	2116	2116	2116	2116	
Densidad húmeda	(g/cm^{3})	2,083	2,167	2,233	2,250	
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	1178,0	1243,6	1254,8	1293,8	
Cápsula + material seco	(g)	1156,8	1201,3	1193,7	1210,2	
Peso del agua	(g)	21,2	42,3	61,1	83,6	
Peso de la cápsula	(g)	191,0	192,9	191,7	202,5	
Peso material seco	(g)	965,8	1008,4	1002,0	1007,7	
Contenido de agua	%	2,2	4,2	6,1	8,3	
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^{3})		2,038	2,080	2,105	2,077	



Método empleado	**C**
% Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	
Índice de plasticidad	
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	**2,105**
HUMEDAD ÓPTIMA %	**6,1**

OBSERVACIONES _____

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	EJECUTO	APROBO
INV E - 142	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	RAUL FRANCO
	LABORATORISTA	VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	EJE - ESTRIBO 1
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	14 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 42+575 - A - PR 42+596	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	**A**	**No**		**B**		**C**	**X**
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	**4**			**3/8"**		**3/4"**	**X**

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			UNICA				
COSTADO / MARGEN			EJE				
UBICACIÓN / ABCISADO			42+590				
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0				
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6300**				
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**2130**				
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4170				
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**				
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2567				
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**				
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	1863				
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4150**				
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**7,0**				
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	3879				
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**650**				
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600				
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	16,8				
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	83,2				
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,082				
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,105**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,002				
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**95,1%**				

Gcm:	**95%**
S=	**0,00**
GCI (90),%	**95%**

SE ACEPTA EL LOTE

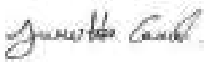
N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 05+640 - PR 05+990	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

	DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
	CAPA No			UNICA	UNICA	INICA	UNICA	UNICA
	COSTADO / MARGEN			IZQUIERDO	EJE	DERECHO	IZQUIERDO	EJE
	UBICACIÓN / ABCISADO			5+665	5+715	5+765	5+815	5+865
	PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**			**6428**	**6416**	**6366**	**6351**	**6291**
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**			**2260**	**2032**	**1992**	**2236**	**1893**
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**		(A-B)	4168	4384	4374	4115	4398
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**			**1612**	**1612**	**1612**	**1612**	**1612**
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**		(C-D)	2556	2772	2762	2503	2786
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**			**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**		(E/F)	1855	2012	2004	1816	2022
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**			**4240**	**4560**	**4547**	**4210**	**4476**
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**			**4,3**	**4,3**	**3,8**	**3,9**	**3,4**
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**		H /(1+(I/100)	4065	4372	4383	4052	4331
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**			**546**	**597**	**624**	**495**	**712**
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**			2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**		(K/H)	13,4	13,7	14,2	12,2	16,4
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**		100-M	86,6	86,3	85,8	87,8	83,6
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**		J/G	2,192	2,173	2,187	2,231	2,142
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**			**2,178**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**		(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,140	2,118	2,130	2,188	2,070
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**		N/P	**98,2%**	**97,3%**	**97,8%**	**100%**	**95,1%**

Gcm:	**98%**
S=	**0,02**
GCI (90),%	**97%**

SE ACEPTA EL LOTE

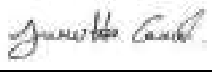
N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES: **DENSIDAD SECA MAXIMA DEL 07 DE OCTUBRE DEL 2025**

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 05+640 - PR 05+990	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	**A**	**No**		**B**		**C**	**X**
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	**4**			**3/8"**		**3/4"**	**X**

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			UNICA	UNICA			
COSTADO / MARGEN			DERECHO	IZQUIERDO			
UBICACIÓN / ABCISADO			5+915	5+965			
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0			
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6269**	**6234**			
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**2068**	**1851**			
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4201	4383			
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1612**	**1612**			
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2589	2771			
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**	**1,378**			
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	1879	2011			
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4338**	**4470**			
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**3,7**	**3,5**			
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	4185	4321			
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**591**	**571**			
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600	2,600			
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	14,1	13,2			
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	85,9	86,8			
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,228	2,149			
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,178**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,176	2,093			
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**100%**	**96,1%**			

Gcm:	**98%**
S=	**0,03**
GCI (90),%	**97%**

SE ACEPTA EL LOTE

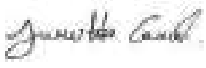
N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES: **DENSIDAD SECA MAXIMA DEL 07 DE OCTUBRE DEL 2025**

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	21 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 05+990 - PR 06+150	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

	DENSIDAD N°	formula	1	2	3	4	5
	CAPA No		UNICA	UNICA	UNICA		
	COSTADO / MARGEN		EJE	DERECHO	IZQUIERDO		
	UBICACIÓN / ABCISADO		6+015	6+065	6+120		
	PROFUNDIDAD ENSAYO cms.		14,0	14,0	14,0		
A	PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)		**6227**	**6176**	**6170**		
B	PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)		**1805**	**1710**	**1738**		
C	PESO ARENA TOTAL USADA (g)	(A-B)	4422	4466	4432		
D	CONSTANTE DEL CONO (g)		**1612**	**1612**	**1612**		
E	MASA ARENA EN EL HUECO (g)	(C-D)	2810	2854	2820		
F	DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)		**1,378**	**1,378**	**1,378**		
G	VOLUMEN DEL HUECO (cm³)	(E/F)	2039	2071	2046		
H	MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)		**4694**	**4686**	**4614**		
I	HUMEDAD DEL MATERIAL (%)		**4,6**	**4,5**	**3,8**		
J	MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)	H /(1+(I/100)	4490	4484	4445		
K	MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)		**491**	**644**	**581**		
L	GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)		2,600	2,600	2,600		
M	% RETENIDO GRUESO 3/4"	(K/H)	10,9	14,4	13,1		
N	% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS	100-M	89,1	85,6	86,9		
O	Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)	J/G	2,202	2,165	2,172		
P	Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)		**2,165**				
Q	Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,161	2,106	2,120		
R	COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %	N/P	**100%**	**97,3%**	**97,9%**		

Gcm:	98%
S=	0,01
GCI (90),%	98%

SE ACEPTA EL LOTE

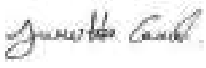
N/P

Grado de compactacion minimo %	95%

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		Min 98%	Capa de terraplen	Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3	CIMIENTO: Min 90% / CORONA: Min 95%
Capa de Subbase Granular		Min 95%			
Capa de afirmado		Min 95%		Otras clasificaciones	CIMIENTO: Min 95% / CORONA: Min 100%
Capa de relleno de estructuras	Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG	Min 90%			
	Otras clasificaciones	Min 95%			

OBSERVACIONES: **DENSIDAD SECA MAXIMA DEL 20 DE NOVIEMBRE DEL 2025**

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	27 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 06+150 - PR 06+250	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	**A**	**No**		**B**		**C**		**X**
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	**4**			**3/8"**		**3/4"**		**X**

		DENSIDAD N°	**formula**	1	2	3	4	5
		CAPA No		UNICA	UNICA			
		COSTADO / MARGEN		IZQUIERDO	EJE			
		UBICACIÓN / ABCISADO		6+175	6+225			
		PROFUNDIDAD ENSAYO cms.		14,0	14,0			
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**			**6161**	**6087**			
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**			**1845**	**1860**			
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**		(A-B)	4316	4227			
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**			**1612**	**1612**			
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**		(C-D)	2704	2615			
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**			**1,378**	**1,378**			
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**		(E/F)	1962	1898			
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**			**4624**	**4180**			
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**			**5,0**	**4,6**			
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**		H /(1+(I/100)	4406	3998			
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**			**578**	**800**			
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**			2,600	2,600			
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**		(K/H)	13,1	20,0			
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**		100-M	86,9	80,0			
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**		J/G	2,245	2,107			
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**			**2,126**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**		(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,200	2,011			
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**		N/P	**103%**	**95%**			

Gcm:	**99%**
S=	**0,06**
GCI (90),%	**96%**

SE ACEPTA EL LOTE

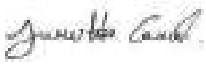
N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA** **Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA** **Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)
I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	28 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 06+250 - PR 06+300	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	**A**	**No**		**B**		**C**	**X**		
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	**4**			**3/8"**		**3/4"**	**X**		

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			UNICA				
COSTADO / MARGEN			DERECHO				
UBICACIÓN / ABCISADO			6+275				
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14.0				
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6051**				
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**1651**				
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4400				
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1612**				
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2788				
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1.378**				
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	2023				
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4559**				
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**4.4**				
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	4369				
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**895**				
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2.600				
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	20.5				
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	79.5				
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2.159				
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2.126**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2.069				
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**97%**				

Gcm:	**97%**
S=	**0.00**
GCI (90),%	**97%**

SE ACEPTA EL LOTE

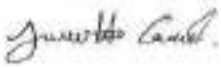
Grado de compactacion minimo %	**95%**

N/P

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	DERECHO
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	28 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 06+814 - LLENO ALCANTARILLA	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

			DENSIDAD N°	formula	1	2	3	4	5
			CAPA No		1				
			COSTADO / MARGEN		DERECHO				
			UBICACIÓN / ABCISADO		6+814				
			PROFUNDIDAD ENSAYO cms.		14,0				
A	PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)				**5982**				
B	PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)				**1882**				
C	PESO ARENA TOTAL USADA (g)			(A-B)	4100				
D	CONSTANTE DEL CONO (g)				**1612**				
E	MASA ARENA EN EL HUECO (g)			(C-D)	2488				
F	DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)				**1,378**				
G	VOLUMEN DEL HUECO (cm³)			(E/F)	1806				
H	MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)				**4082**				
I	HUMEDAD DEL MATERIAL (%)				**6,1**				
J	MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)			H /(1+(I/100)	3847				
K	MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)				**707**				
L	GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)				2,600				
M	% RETENIDO GRUESO 3/4"			(K/H)	18,4				
N	% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS			100-M	81,6				
O	Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)			J/G	2,131				
P	Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)				**2,098**				
Q	Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)			(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,048				
R	COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %			N/P	**98%**				

Gcm:	98%	**SE ACEPTA EL LOTE**	
S=	0,00		
GCI (90),%	98%		

	N/P
Grado de compactacion minimo %	90%

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		Min 98%	Capa de terraplen	Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3	CIMIENTO	Min 90%
Capa de Subbase Granular		Min 95%			CORONA	Min 95%
Capa de afirmado		Min 95%		Otras clasificaciones	CIMIENTO	Min 95%
Capa de relleno de estructuras	Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG	Min 90%			CORONA	Min 100%
	Otras clasificaciones	Min 95%				

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	30 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 06+300 - PR 06+450	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

		DENSIDAD N°	formula	1	2	3	4	5
		CAPA No		UNICA	UNICA	UNICA		
		COSTADO / MARGEN		IZQUIERDO	EJE	DERECHO		
		UBICACIÓN / ABCISADO		6+325	6+375	6+425		
		PROFUNDIDAD ENSAYO cms.		14,0	14,0	14,0		
A	PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)			**6211**	**6172**	**6034**		
B	PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)			**2144**	**2265**	**2248**		
C	PESO ARENA TOTAL USADA (g)		(A-B)	4067	3907	3786		
D	CONSTANTE DEL CONO (g)			**1612**	**1612**	**1612**		
E	MASA ARENA EN EL HUECO (g)		(C-D)	2455	2295	2174		
F	DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)			**1,378**	**1,378**	**1,378**		
G	VOLUMEN DEL HUECO (cm³)		(E/F)	1782	1665	1578		
H	MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)			**4238**	**3940**	**3728**		
I	HUMEDAD DEL MATERIAL (%)			**5,1**	**6,4**	**5,2**		
J	MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)		H /(1+(I/100)	4034	3705	3545		
K	MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)			**661**	**732**	**527**		
L	GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)			2,600	2,600	2,600		
M	% RETENIDO GRUESO 3/4"		(K/H)	16,4	19,8	14,9		
N	% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS		100-M	83,6	80,2	85,1		
O	Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)		J/G	2,264	2,224	2,247		
P	Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)			**2,126**				
Q	Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)		(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,209	2,148	2,195		
R	COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %		N/P	**104%**	**101,0%**	**103,3%**		

Gcm:	103%
S=	0,01
GCI (90),%	102%

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	95%

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		Min 98%	Capa de terraplen	Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3	CIMIENTO Min 90% / CORONA Min 95%
Capa de Subbase Granular		Min 95%			
Capa de afirmado		Min 95%		Otras clasificaciones	CIMIENTO Min 95% / CORONA Min 100%
Capa de relleno de estructuras	Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG	Min 90%			
	Otras clasificaciones	Min 95%			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	PTO RICO - SAN VICENTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6504
OBRA:	PTO RICO - SAN VICENTE	**COSTADO / CARRIL**	DERECHO
TIPO DE MATERIAL:	SUB BASE	**FECHA DE TOMA:**	30 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 06+814 - LLENO ALCANTARILLA	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO EL AGUILA		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

		DENSIDAD N°	formula	1	2	3	4	5
		CAPA No		2				
		COSTADO / MARGEN		DERECHO				
		UBICACIÓN / ABCISADO		6+814				
		PROFUNDIDAD ENSAYO cms.		14,0				
A	PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)			**6333**				
B	PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)			**2038**				
C	PESO ARENA TOTAL USADA (g)		(A-B)	4295				
D	CONSTANTE DEL CONO (g)			**1612**				
E	MASA ARENA EN EL HUECO (g)		(C-D)	2683				
F	DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)			**1,378**				
G	VOLUMEN DEL HUECO (cm³)		(E/F)	1947				
H	MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)			**4606**				
I	HUMEDAD DEL MATERIAL (%)			**7,2**				
J	MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)		H /(1+(I/100)	4299				
K	MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)			**758**				
L	GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)			2,600				
M	% RETENIDO GRUESO 3/4"		(K/H)	17,6				
N	% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS		100-M	82,4				
O	Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)		J/G	2,208				
P	Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)			**2,105**				
Q	Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)		(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,139				
R	COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %		N/P	**102%**				

Gcm:	102%
S=	0,00
GCI (90),%	102%

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	90%

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		Min 98%	Capa de terraplen	Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3	CIMIENTO: Min 90%
Capa de Subbase Granular		Min 95%			CORONA: Min 95%
Capa de afirmado		Min 95%		Otras clasificaciones	CIMIENTO: Min 95%
Capa de relleno de estructuras	Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG	Min 90%			CORONA: Min 100%
	Otras clasificaciones	Min 95%			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

ENSAYOS
TERRAPLÉN

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

PRESIÓN DE EXPANSIÓN "EXPANSIÓN LIBRE EN CONSOLIDOMETRO"

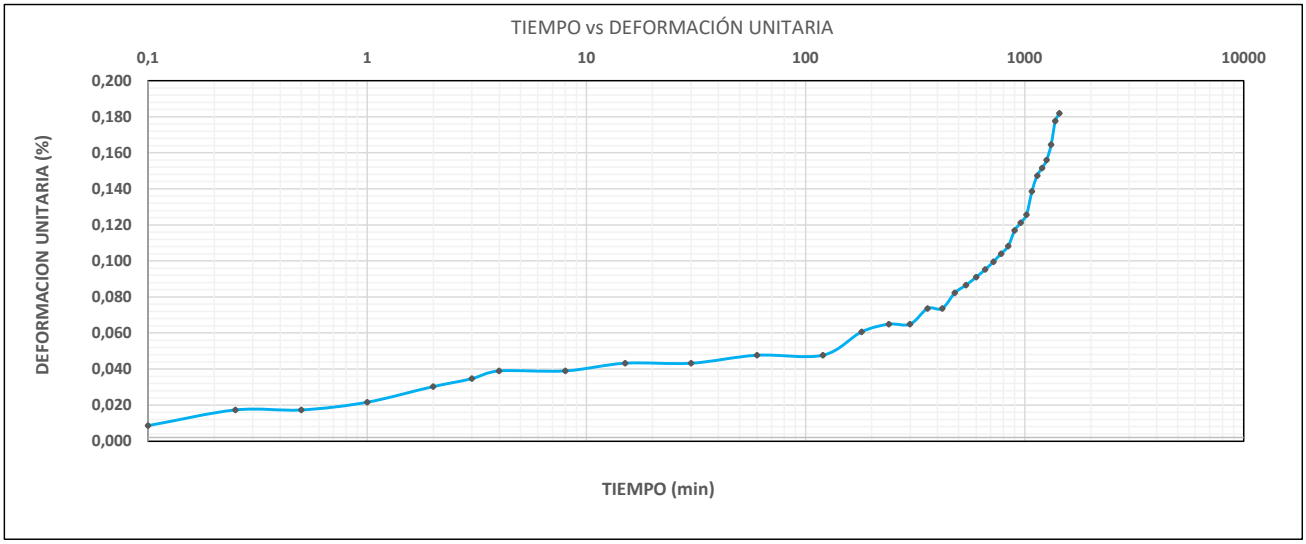
(ASTM D 4546/ESPEC. INVIAS 2022)

Código: F-EO-108
Versión:001
Fecha: 15/12/2025
Pag: 1 de 1

Obra	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA		
Procedencia	RIO DOCELLO - DIVISO	Muestra	
Material	MATERIAL COLOR CAFÉ	Fecha	miércoles, 28 de enero de 2026
Localizacion	RUTA 6503 - PR 38+200	Observaciones	
Especificacion	ARTICULO 220 - 22 - TERRAPLENES	Parametro	ASTM D4546 "MÉTODO B"

Tiempo (min)	Deformación (mm)	Deformación unitaria (%)	Tiempo (min)	Deformación (mm)	Deformación unitaria (%)
0,1	0,002	0,009	540	0,017	0,087
0,25	0,003	0,017	600	0,018	0,091
0,5	0,003	0,017	660	0,019	0,095
1	0,004	0,022	720	0,020	0,100
2	0,006	0,030	780	0,021	0,104
3	0,007	0,035	840	0,022	0,108
4	0,008	0,039	900	0,023	0,117
8	0,008	0,039	960	0,024	0,121
15	0,009	0,043	1020	0,025	0,126
30	0,009	0,043	1080	0,028	0,139
60	0,010	0,048	1140	0,029	0,147
120	0,010	0,048	1200	0,030	0,152
180	0,012	0,061	1260	0,031	0,156
240	0,013	0,065	1320	0,033	0,165
300	0,013	0,065	1380	0,036	0,178
360	0,015	0,074	1440	0,036	0,182
420	0,015	0,074	1500	0,036	0,182
480	0,016	0,082	1560	0,036	0,182

Resistencia a la compresión	
Diámetro muestra (mm)	51
Área (mm^2)	2026,8
Altura (mm)	20
Volumen (mm^3)	39,9
P anillo+sh (g)	185,23
P anillo (g)	103,74
PORCENTAJE DE EXPANSIÓN (%)=	0,182
PORCENTAJE DE CONTRACCIÓN (%)=	0,009
Humedad	
Tara No.	17,0
Peso Tara	216,4
Peso Tara + Sh	205,8
Peso Tara + Ss	64,8
% humedad	**7,5**
Presión de Asentamiento	6,9 Kpa



Observaciones

ELABORO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

LABORATORISTA

REVISO/APROBO

RAUL FRANCO

RESIDENTE DE CALIDAD

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

Determinación del Contenido De Sales Solubles En Los Suelos

NORMA I.N.V. E - 158 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

F-EO-090	
Versión:002	
Fecha: 30/04/2025	
Página 1 de 1	

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN-PUERTO RICO-FLORENCIA. EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	miércoles, 28 de enero de 2026
		TRAMO	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION**	RUTA 6503
TRAMO DE OBRA:	CTTO 991-2021 "NEIVA - FLORENCIA"		
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUADOS		
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO		

Ensayo :	N°	1	2
Masa inicial del suelo, **Ms**	gr	50,1	
Volumien inicial del Agua Destilada, **V**	ml	500	
Volumen Del Extracto Acuoso, **Ve**	ml	100	
Masa Del Crisolo + Mas Masa Muestra Seca, **M1**	gr	165,00	164,04
Masa Del Crisol Seco Despues De Lavado, **M2**	gr	164,99	164,03
Masa Del Residuo Del Crisol, **Mr**	gr	0,010	0,010
Contenido De Sales Con Respecto a La Masa Del Suelo Seco, **S**	%	0,10	0,10
Residuo De Sales Solubles Por Litro De Extracto Acuoso, **rs**	g/l	0,100	0,100
Contenido de Sales Solubles Promedio **Ss** :	%	0,100	
ESPECIFICACIONES INVIAS 2022 : Art. 220		**suelos seleccionados Maximo (0,2) %**	
Cumple	**SI**	**X**	**NO**

EJECUTÓ: **SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA**

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBÓ: **RAUL FRANCO**

Nombre (Ingeniero)

Firma (Ingeniero)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**MEDIDA DEL POTENCIAL DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO** **NORMA I.N.V. E - 157 – 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	Cod: F-EO-066 Versión: 002 Fecha: 30/04/2025 Pág: 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA EN LOS DPTOS DE HUILA Y	**FECHA:**	29/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**N° ENSAYO :**	

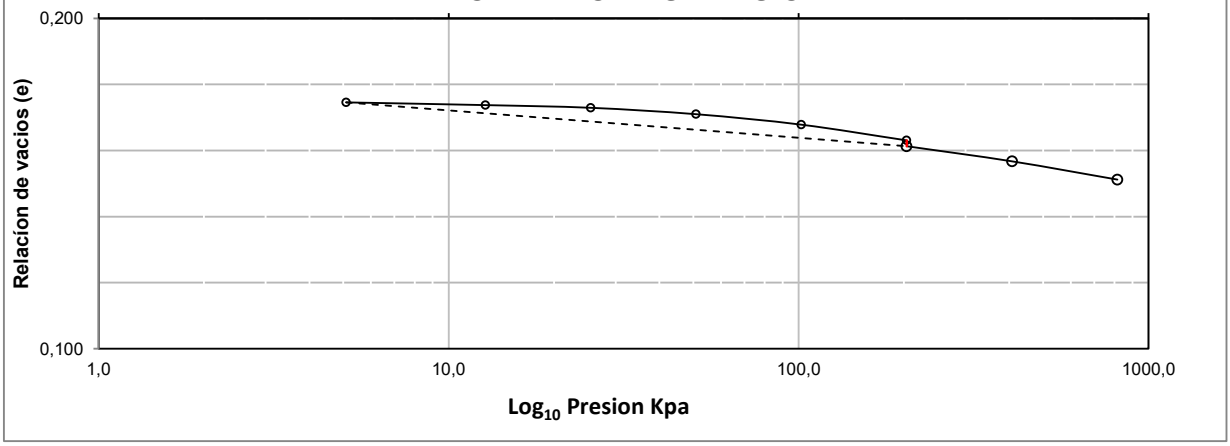
DATOS DE LA MUESTRA	INICIAL	FINAL	DATOS MOLDE		
Altura muestra (mm)	20	19,60	Peso molde (g)		**103,74**
Peso muestra humeda+ molde (g)	**184,34**	**191,38**	Area molde (mm2)		2026,83
Peso muestra humeda (g)	80,60	87,64			
Peso muestra seca (g)	74,91	77,15			Lect (mm)
Altura solidos (mm)	17,03	17,54	Presión de asentamiento o fijamiento a 5		
Humedad	**7,6**	**13,6**	Kpa	(5 minutos)	0,0
Peso especifico (g/cm3)	2,170	2,170			
Densidad material (g/cm3)	1,848	1,942			

DATOS MUESTRA SECA

Presion (Kpa)	H inicial (mm)	Lectura (0,002 mm)	Deformacion (mm)	Vacios 2H-2Ho	Relacion de vacios e	Deformación %
5,1	20,00	0	0,000	2,97	0,175	0,00%
12,7	19,986	7,0	0,014	2,96	0,174	0,07%
25,5	19,972	14,0	0,028	2,94	0,173	0,14%
50,9	19,939	30,5	0,061	2,91	0,171	0,31%
101,9	19,885	57,5	0,115	2,86	0,168	0,58%
203,8	19,804	98,0	0,196	2,78	0,163	0,98%
DATOS MUESTRA INUNDADA						
203,8	19,77	113,0	0,226	2,75	0,161	1,13%
407,5	19,70	152,0	0,304	2,67	0,157	1,52%
815,1	19,60	199,0	0,398	2,57	0,151	1,99%

Δh = cambio de altura del espécimen por inundación, mm	0,030
ho = altura inicial del espécimen, mm.	20,00
Índice colapso (Ie)	**0,150%**

DEFORMACION VS PRESION



Observaciones: Especificación % maximo 1,0 **SI CUMPLE**

% Porcentaje Maximo 1 - Según Especificación INVE-A-220-22

ELABORÓ:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	**APROBÓ:**	RAUL FRANCO
	Nombre (Laboratorista)		**Jefe Laboratorio**
	Firma (Laboratorista)		**Firma Jefe Laboratorio (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PÁGINA 1 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES NEIVA FLORENCIA	**FECHA ENSAYO:**	lunes, 5 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto rico Ruta 6503
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Unidad Industrial
MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN.**	Acopio
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA MUESTRA:**	lunes, 5 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No DE ENSAYO:**	-

DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	1	1	1	1
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	7426,00	7574,00	7691,00	7763,00
Masa molde, (g)..	2960,00	2960,00	2960,00	2960,00
Masa muestra húmeda, (g).	4466,00	4614,00	4731,00	4803
Volumen molde, cm3.	2116,00	2116,00	2116,00	2116,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,111	2,181	2,236	2,270
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,045	2,073	2,084	2,060

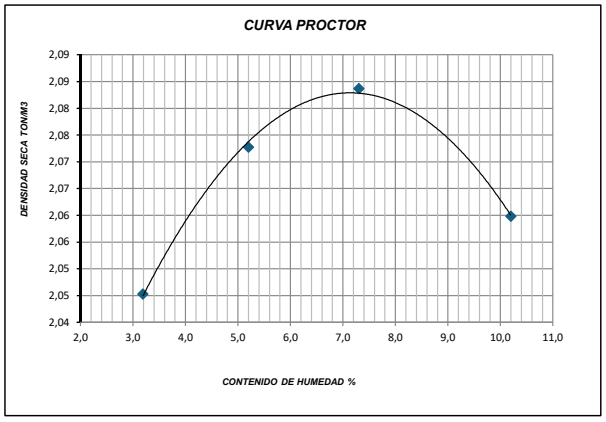
HUMEDAD

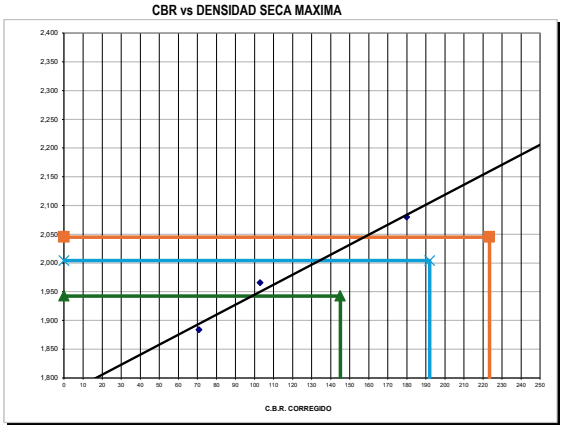
Recipiente No.	60	70	35	65
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	1166,40	1228,40	1215,40	1264,90
Masa rec. + Muestra Seca (g).	1136,40	1177,00	1145,80	1166,00
Masa Recipiente (g).	196,00	188,70	192,40	196,00
Contenido de Humedad (%)	3,2	5,2	7,3	10,2

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	25	10
Molde No.	1	2	3
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	8735,00	8430,00	8264,00
Masa molde, (g)..	4008,00	3962,00	3981,00
Masa muestra húmeda, (g).	4727,00	4468,00	4283,00
Volumen molde, cm3	2125,00	2125,00	2125,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,224	2,103	2,016
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,079	1,966	1,883

HUMEDAD

Recipiente No.	20	27	33
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	1263,80	1234,50	1214,20
Masa rec. + Muestra Seca (g).	1194,60	1166,60	1148,00
Masa Recipiente (g).	202,10	191,20	203,80
Contenido de Humedad (%)	7,0	7,0	7,0





RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	2,084	gr/cm3
HUMEDAD OPTIMA	7,30	%
% RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4".	35%	%

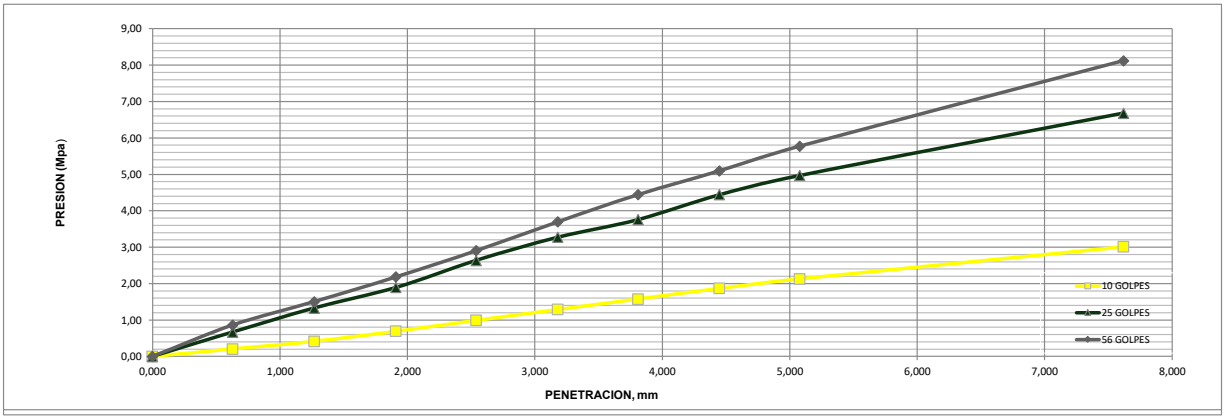
	56	25	10
CBR CORREG. A 01	121	62	40
CBR CORREG. A 02	180	103	71

ELABORA:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA Nombre (Laboratorista) Firma (Laboratorista)	**REVISO / APROBO:**	RAUL FRANCO Nombre Ingeniero Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PAGINA 2 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES	**FECHA ENSAYO :**	viernes, 23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO**	Florencia - Puerto rico Ruta 6503
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN**	
MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN**	**Calzada**
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA MUESTRA:**	lunes, 19 de enero de 2026
DESCRIPCION:	**MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO**	**N° ENSAYO:**	

No. DE GOLPES	10		25		56	
Molde.	3		2		1	
Masa sobrecarga utilizada (g)	4542		4542		4542	
Días de inmersión	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	0		0		0	
Lectura Final (mm)	0		0		0	
% Expansión total	0		0		0	
Humedad de penetración.	**9,8**		**9,0**		**7,3**	
Penetración en milimetros	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,630	0,39	0,20	1,29	0,67	1,67	0,86
1,270	0,80	0,41	2,57	1,33	2,90	1,50
1,910	1,33	0,69	3,66	1,90	4,22	2,18
2,540	1,91	0,99	5,09	2,64	5,61	2,90
3,180	2,48	1,29	6,32	3,27	7,14	3,70
3,810	3,04	1,58	7,26	3,76	8,59	4,44
4,450	3,60	1,87	8,58	4,44	9,85	5,10
5,080	4,10	2,13	9,60	4,97	11,16	5,78
7,620	5,81	3,01	12,90	6,68	15,69	8,12
				0,00		0,00



CBR AL 100%	180
CBR AL 98%	156
CBR AL 95%	120

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: Art. 220 ≥	**95%**

ELABORA:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

REVISO / APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PÁGINA 1 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES	NEIVA	FLORENCIA	**FECHA ENSAYO:**	miércoles, 14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE			**TRAMO:**	Florencia - Puerto rico Ruta 6503
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA			**LOCALIZACION:**	Unidad Industrial
MATERIAL:	TERRAPLEN			**MARGEN.**	Acopio
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO			**FECHA MUESTRA:**	miércoles, 14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO			**No DE ENSAYO:**	-

DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3	4
No. de Golpes	56	56	56	56
Molde No.	1	1	1	1
No. de Capas	5	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	7337,00	7487,00	7620,00	7679,00
Masa molde, (g)..	2960,00	2960,00	2960,00	2960,00
Masa muestra húmeda, (g).	4377,00	4527,00	4660,00	4719
Volumen molde, cm3.	2116,00	2116,00	2116,00	2116,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,069	2,139	2,202	2,230
Densidad muestra seca, gr/cm3	1,989	2,020	2,041	2,026

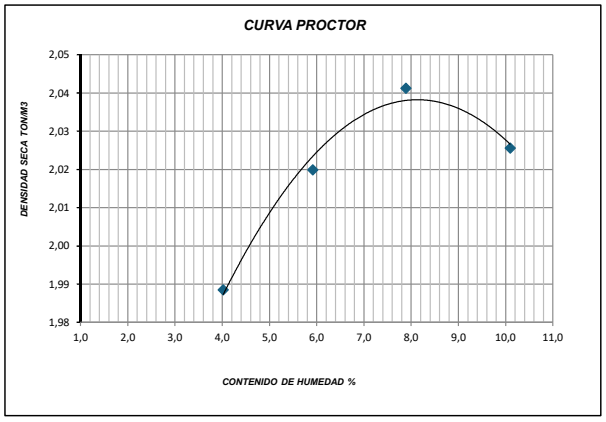
HUMEDAD

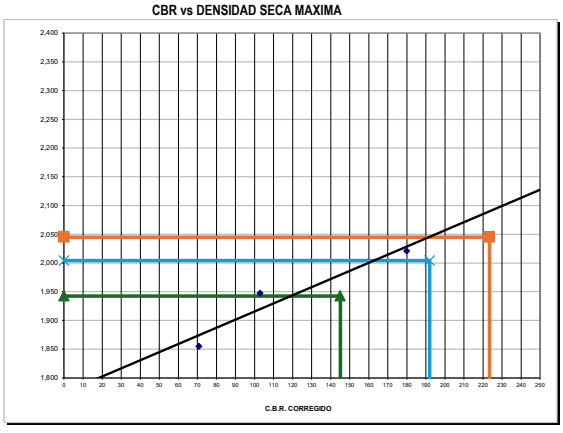
Recipiente No.	30	7	70	60
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	1201,00	1230,20	1274,80	1268,00
Masa rec. + Muestra Seca (g).	1162,00	1172,20	1195,40	1169,70
Masa Recipiente (g).	192,50	191,50	188,80	196,00
Contenido de Humedad (%)	4,0	5,9	7,9	10,1

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	25	10
Molde No.	4	5	6
No. de Capas	5	5	5
Masa muestra húmeda + molde, (g).	8630,00	8432,00	8219,00
Masa molde, (g)..	3999,00	3967,00	3966,00
Masa muestra húmeda, (g).	4631,00	4465,00	4253,00
Volumen molde, cm3	2125,00	2125,00	2125,00
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,179	2,101	2,001
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,020	1,947	1,855

HUMEDAD

Recipiente No.	60	70	8	
Masa rec. + Muestra Hum. (g).	1284,70	1276,10	1122,60	
Masa rec. + Muestra Seca (g).	1205,30	1196,50	1054,50	
Masa Recipiente (g).	195,90	188,80	191,90	
Contenido de Humedad (%)	7,9	7,9	7,9	





RESULTADOS DEL ENSAYO

DENSIDAD MAX.	2,041	gr/cm3
HUMEDAD OPTIMA	7,89	%
% RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4".	35%	%

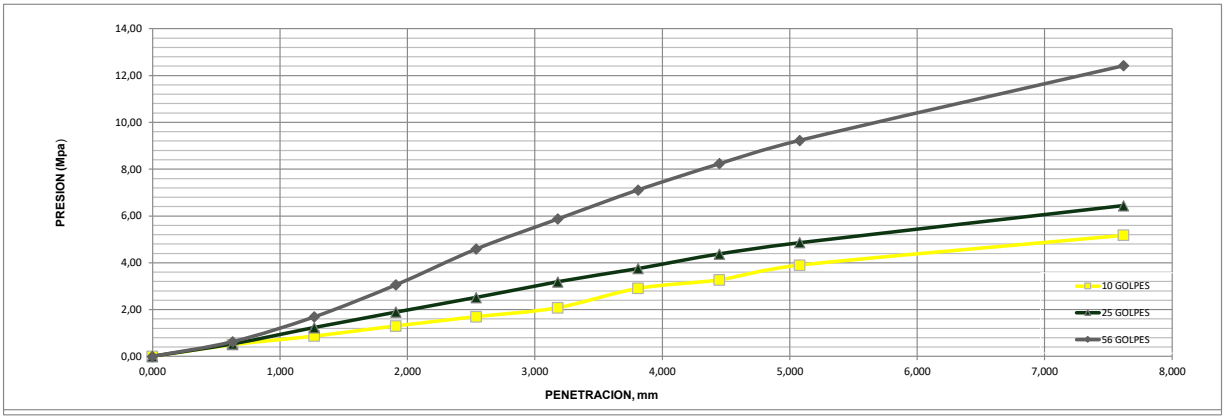
	56	25	10
CBR CORREG. A 01	121	62	40
CBR CORREG. A 02	180	103	71

ELABORA:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA Nombre (Laboratorista)		**REVISO / APROBO:**	RAUL FRANCO Nombre Ingeniero
	Firma (Laboratorista)			Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO Y SOBRE MUESTRA INALTERADA NORMA I.N.V. E -148-13/ ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-048 VERSION: 003 FECHA: 30/04/2025 PAGINA 2 DE 2

PROYECTO:	CORREDORES VIALES	**FECHA ENSAYO :**	miércoles, 28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO**	Florencia - Puerto rico Ruta 6503
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN**	
MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN**	**Calzada**
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA MUESTRA:**	sábado, 24 de enero de 2026
DESCRIPCION:	**MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO**	**N° ENSAYO:**	

No. DE GOLPES	10		25		56	
Molde.	6		5		4	
Masa sobrecarga utilizada (g)	4542		4542		4542	
Días de inmersión	4		4		4	
Lectura inicial (mm)	0		0		0	
Lectura Final (mm)	0		0		0	
% Expansión total	0		0		0	
Humedad de penetración.	**9,9**		**9,1**		**8,9**	
Penetración en milimetros	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**	**FUERZA (KN)**	**PRESIÒN Mpa**
0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,630	0,97	0,50	1,03	0,53	1,21	0,63
1,270	1,68	0,87	2,38	1,23	3,27	1,69
1,910	2,51	1,30	3,66	1,89	5,91	3,06
2,540	3,27	1,70	4,87	2,52	8,87	4,59
3,180	4,02	2,08	6,15	3,18	11,34	5,87
3,810	5,61	2,91	7,26	3,76	13,73	7,11
4,450	6,31	3,27	8,46	4,38	15,91	8,23
5,080	7,52	3,90	9,39	4,86	17,83	9,23
7,620	9,98	5,17	12,44	6,44	24,00	12,42
				0,00		0,00



CBR AL 100%	189
CBR AL 98%	160
CBR AL 95%	117

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: Art. 220 ≥	**95%**

ELABORA: **SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA**
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

REVISO / APROBO: **RAUL FRANCO**
Nombre Ingeniero
Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN SUELOS MEDIANTE PERDIDA POR IGNICION** **NORMA I.N.V. E - 121 / ESPEC. INVIAS 2022**	**Código: F-EO-89** **Versión: 003** **Fecha:30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	6/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	PR 38+200
OBRA:	NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	6 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

RESULTADOS DE LABORATORIO

Prueba No.		1
Peso suelo seco al horno antes de ignición	gr	40,0
Peso suelo seco despues de ignición	gr	39,81
PORCENTAJE DE MATERIA ORGANICA		0,5%

ESPECIFICACION INVIAS 2022: Art. 220	Suelo Adecuado ≤	**1%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN SUELOS MEDIANTE PERDIDA POR IGNICION** **NORMA I.N.V. E - 121 / ESPEC. INVIAS 2022**	**Código: F-EO-89** **Versión: 003** **Fecha:30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	15/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	PR 38+200
OBRA:	NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	15 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

RESULTADOS DE LABORATORIO

Prueba No.		1
Peso suelo seco al horno antes de ignición	gr	40,0
Peso suelo seco despues de ignición	gr	39,68
PORCENTAJE DE MATERIA ORGANICA		0,8%

ESPECIFICACION INVIAS 2022: Art. 220	Suelo Adecuado ≤	**1%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

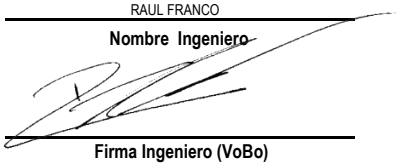


Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DETERMINACION DEL CONTENIDO ORGANICO EN SUELOS MEDIANTE PERDIDA POR IGNICION** **NORMA I.N.V. E - 121 / ESPEC. INVIAS 2022**	**Código: F-EO-89** **Versión: 003** **Fecha:30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	27/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	PR 38+200
OBRA:	NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

RESULTADOS DE LABORATORIO

Prueba No.		1
Peso suelo seco al horno antes de ignición	gr	40,0
Peso suelo seco despues de ignición	gr	39,73
PORCENTAJE DE MATERIA ORGANICA		0,7%

ESPECIFICACION INVIAS 2022: Art. 220	Suelo Adecuado ≤	**1%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

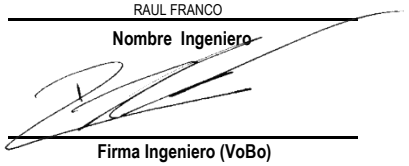


Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

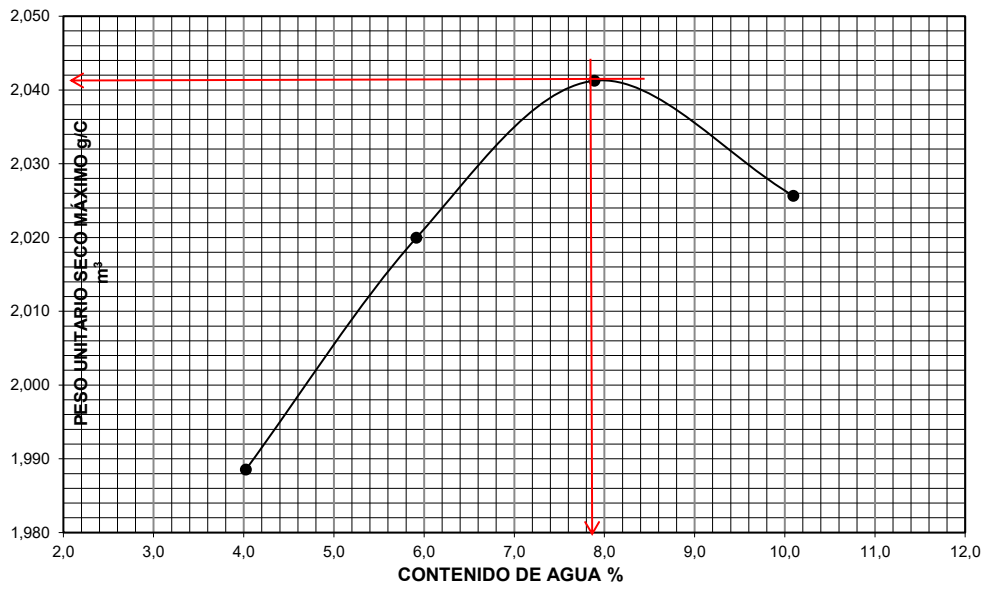


Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO** **NORMA I.N.V. E-142 - ESPEC. INVIAS 2022**	**CÓDIGO: F-EO-057** **VERSIÓN: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA,	**FECHA:**	miércoles, 14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+200 Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	Calzada completa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**No ENSAYO:**	

DETERMINACION		**1**	**2**	**3**	**4**	
Peso Molde + material húmedo	(g)	7337	7487	7620	7679	
Peso del molde	(g)	2960	2960	2960	2960	
Peso material húmedo	(g)	4377	4527	4660	4719	
Volúmen del molde	(g/ $cm^{3)}$	2116	2116	2116	2116	
Densidad húmeda	(g/cm^{3})	2,069	2,139	2,202	2,230	
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	1201,0	1230,2	1274,8	1268,0	
Cápsula + material seco	(g)	1162,0	1172,2	1195,4	1169,7	
Peso del agua	(g)	39,0	58,0	79,4	98,3	
Peso de la cápsula	(g)	192,5	191,5	188,8	196,0	
Peso material seco	(g)	969,5	980,7	1006,6	973,7	
Contenido de agua	%	4,0	5,9	7,9	10,1	
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^{3})		1,989	2,020	2,041	2,026	



Método empleado	**C**
% Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	NI
Índice de plasticidad	0
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	**2,041**
HUMEDAD ÓPTIMA %	**7,9**

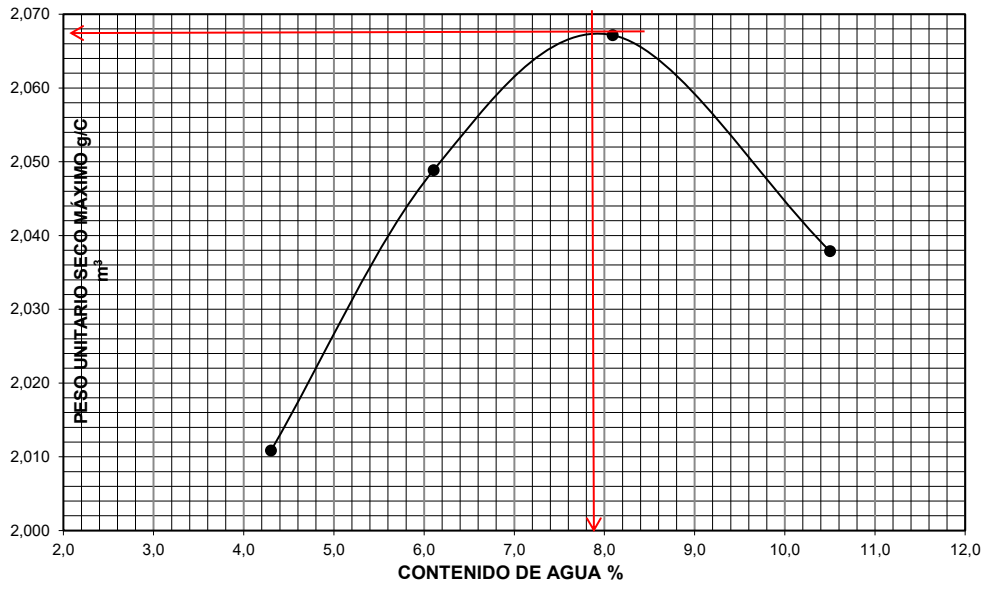
OBSERVACIONES **C.b.r. # 2**

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	EJECUTO	APROBO
INV E - 142	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	RAUL FRANCO
	LABORATORISTA	VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO** **NORMA I.N.V. E-142 - ESPEC. INVIAS 2022**	**CÓDIGO: F-EO-057** **VERSIÓN: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA,	**FECHA:**	lunes, 26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+200 Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	Calzada completa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**No ENSAYO:**	

DETERMINACION		**1**	**2**	**3**	**4**	
Peso Molde + material húmedo	(g)	7398	7560	7688	7725	
Peso del molde	(g)	2960	2960	2960	2960	
Peso material húmedo	(g)	4438	4600	4728	4765	
Volúmen del molde	(g/ $cm^{3)}$	2116	2116	2116	2116	
Densidad húmeda	(g/cm^{3})	2,097	2,174	2,234	2,252	
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	1234,6	1265,2	1287,0	1471,5	
Cápsula + material seco	(g)	1191,7	1203,4	1205,1	1361,2	
Peso del agua	(g)	42,9	61,8	81,9	110,3	
Peso de la cápsula	(g)	194,5	191,0	192,8	311,0	
Peso material seco	(g)	997,2	1012,4	1012,3	1050,2	
Contenido de agua	%	4,3	6,1	8,1	10,5	
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^{3})		2,011	2,049	2,067	2,038	



Método empleado	**C**
% Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	NI
Índice de plasticidad	0
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	**2,067**
HUMEDAD ÓPTIMA %	**7,9**

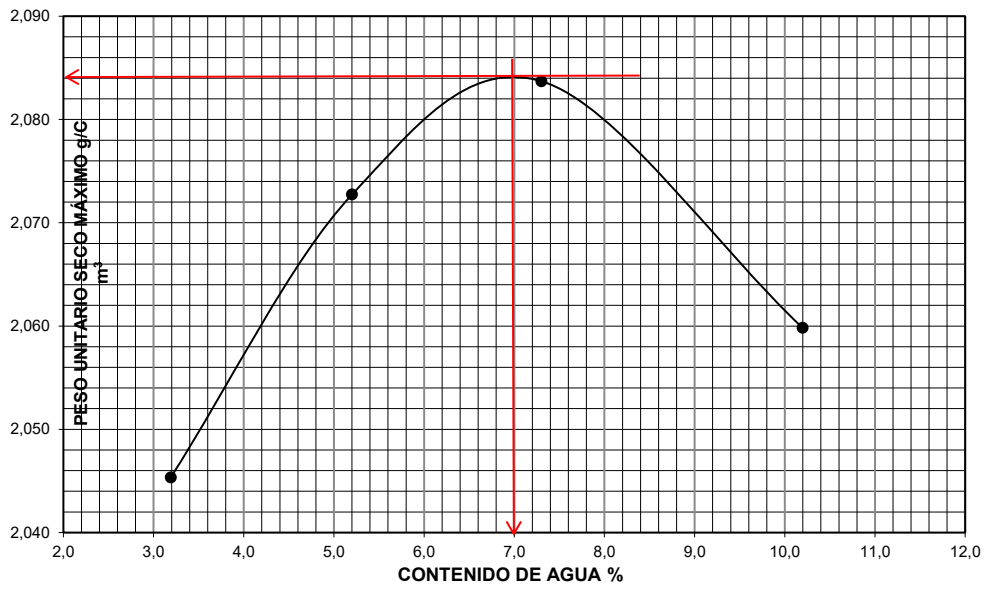
OBSERVACIONES

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	EJECUTO	APROBO
INV E - 142	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	RAUL FRANCO
	LABORATORISTA	VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**DENSIDAD Vs HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO** **NORMA I.N.V. E-142 - ESPEC. INVIAS 2022**	**CÓDIGO: F-EO-057** **VERSIÓN: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA,	**FECHA:**	lunes, 5 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+200 Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**MARGEN:**	Calzada completa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**No ENSAYO:**	

DETERMINACION		**1**	**2**	**3**	**4**	
Peso Molde + material húmedo	(g)	7426	7574	7691	7763	
Peso del molde	(g)	2960	2960	2960	2960	
Peso material húmedo	(g)	4466	4614	4731	4803	
Volúmen del molde	(g/ $cm^{3)}$	2116	2116	2116	2116	
Densidad húmeda	(g/cm^{3})	2,111	2,181	2,236	2,270	
		CALCULO DE HUMEDADES				
Cápsula + material húmedo	(g)	1166,4	1228,4	1215,4	1264,9	
Cápsula + material seco	(g)	1136,4	1177,0	1145,8	1166,0	
Peso del agua	(g)	30,0	51,4	69,6	98,9	
Peso de la cápsula	(g)	196,0	188,7	192,4	196,0	
Peso material seco	(g)	940,4	988,3	953,4	970,0	
Contenido de agua	%	3,2	5,2	7,3	10,2	
Densidad seca de la muestra seca (gr/cm^{3})		2,045	2,073	2,084	2,060	



Método empleado	**C**
% Pasa Tamiz No 200	
Límite líquido	NI
Índice de plasticidad	0
CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	
AASHTO	
DENSIDAD MÁXIMA (g/cm3)	**2,084**
HUMEDAD ÓPTIMA %	**7,0**

OBSERVACIONES **C.b.r. # 1**

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	EJECUTO	APROBO
INV E - 142	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	RAUL FRANCO
	LABORATORISTA	VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 9 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 4 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 9 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

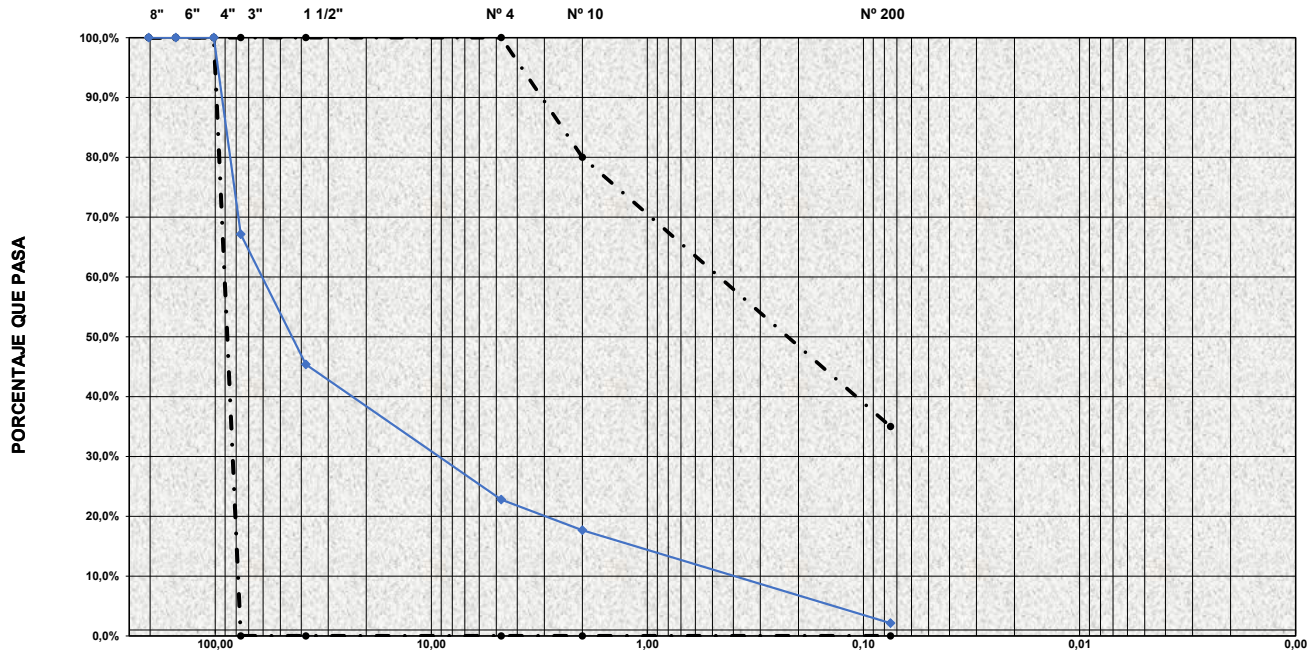
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		17780,0	Peso final:		17400	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5840	32,85%	32,85%	67,2%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3870	21,77%	54,61%	45,4%	0%	100%
Nº 4	4,75	4020	22,61%	77,22%	22,8%	0%	100%
Nº 10	2,00	910	5,12%	82,34%	17,7%	0%	80%
Nº 200	0,075	2759,7	15,52%	97,86%	2,1%	0%	35%
FONDO		380,3	2,14%	2,14%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	77,2%
Arenas :	20,6%
Finos :	2,1%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+390 costado eje, estribo 2. 4 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	9 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 4 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	9 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

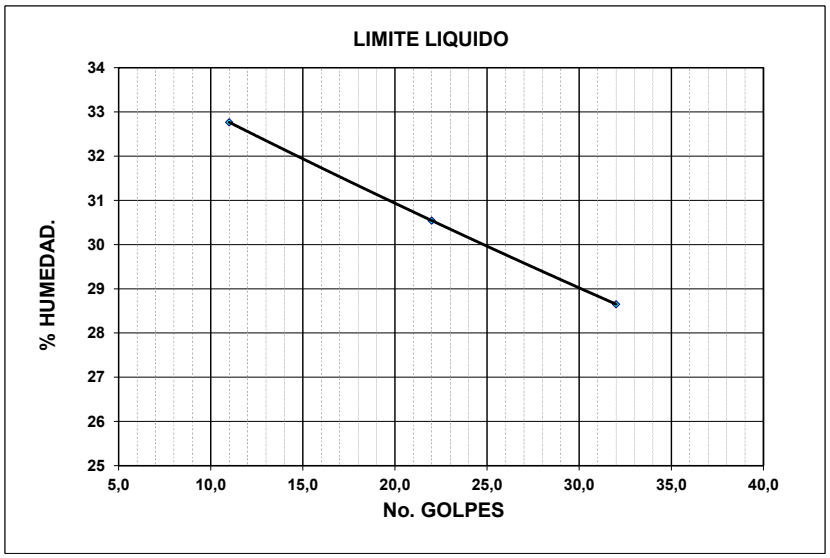
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	17780	**Peso Final**	17400

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5840,0	32,8	32,8	67,2
1 1/2"	3870,0	21,8	54,6	45,4
Nº 4	4020,0	22,6	77,2	22,8
Nº 10	910,0	5,1	82,3	17,7
Nº 200	2759,7	15,5	97,9	2,1
FONDO	380,3	2,1	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 7 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 7 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

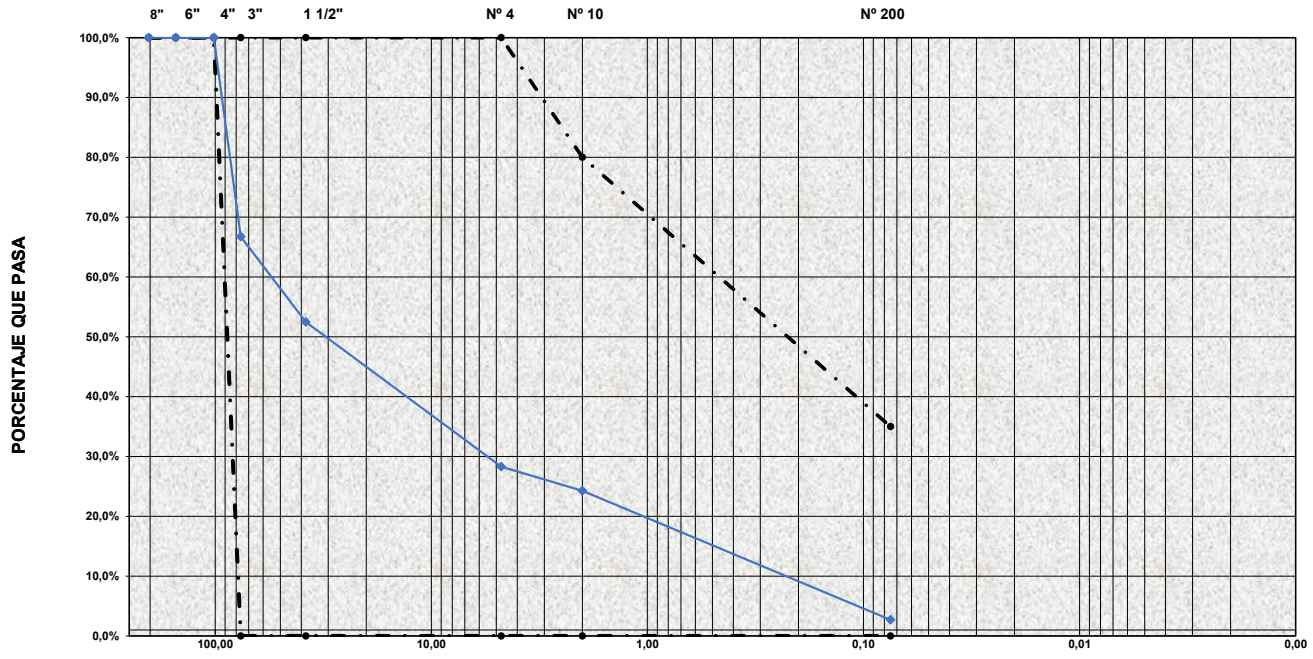
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		18100,0	Peso final:		17612	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	6020	33,26%	33,26%	66,7%	0%	100%
1 1/2"	38,10	2580	14,25%	47,51%	52,5%	0%	100%
Nº 4	4,75	4380	24,20%	71,71%	28,3%	0%	100%
Nº 10	2,00	730	4,03%	75,75%	24,3%	0%	80%
Nº 200	0,075	3902	21,56%	97,30%	2,7%	0%	35%
FONDO		488,0	2,70%	2,70%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	71,7%
Arenas :	25,6%
Finos :	2,7%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+340 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	7 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	7 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

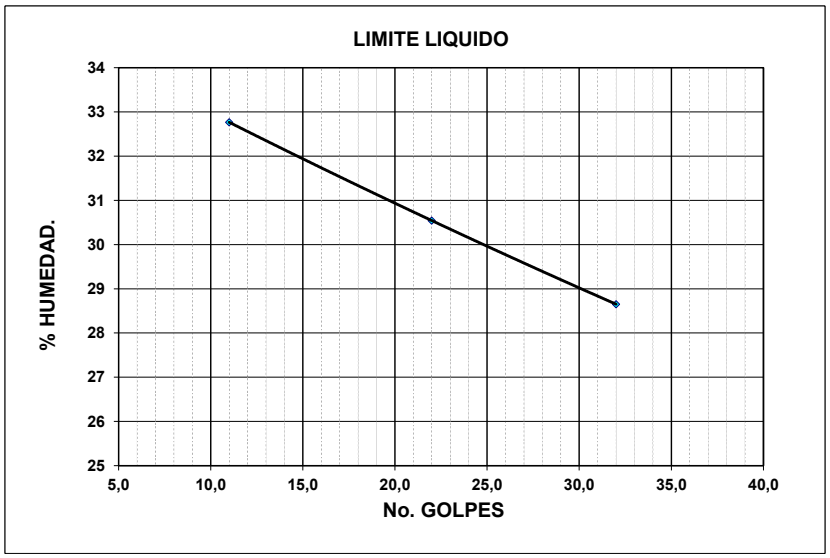
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	18100	**Peso Final**	17612

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	6020,0	33,3	33,3	66,7
1 1/2"	2580,0	14,3	47,5	52,5
Nº 4	4380,0	24,2	71,7	28,3
Nº 10	730,0	4,0	75,7	24,3
Nº 200	3902,0	21,6	97,3	2,7
FONDO	488	2,7	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220		
	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+310 - Pr 38+340 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

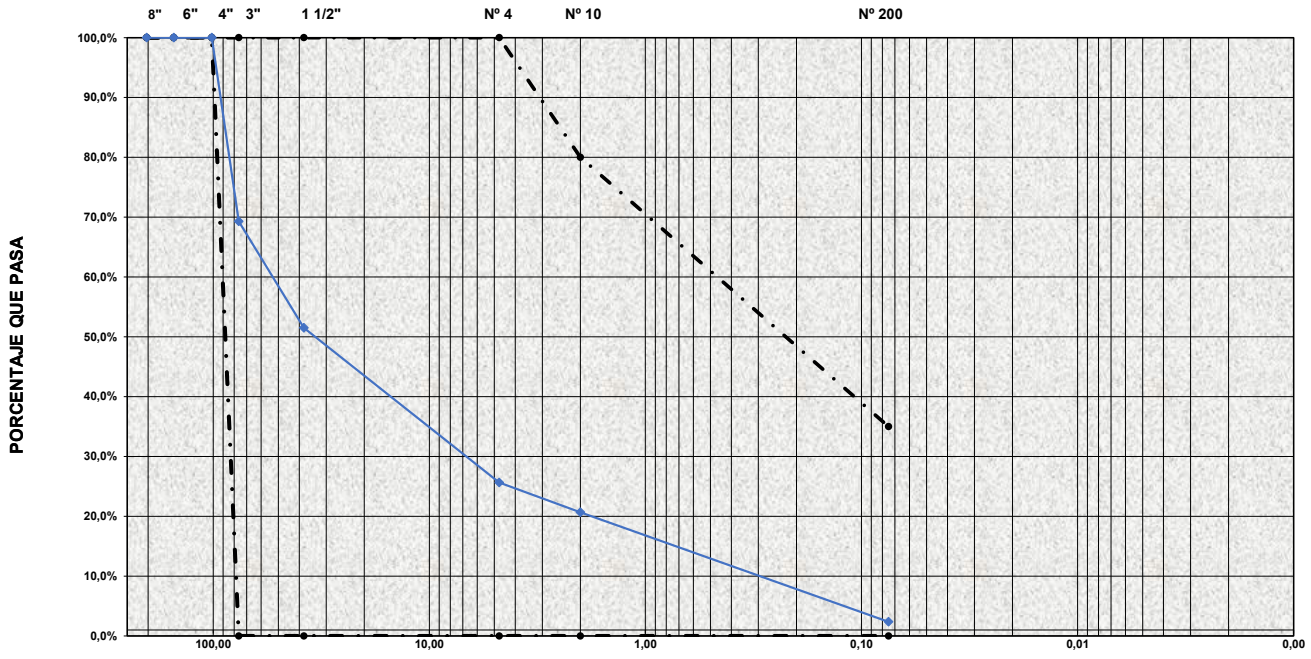
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		17360,0	Peso final:		16950	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5330	30,70%	30,70%	69,3%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3090	17,80%	48,50%	51,5%	0%	100%
Nº 4	4,75	4490	25,86%	74,37%	25,6%	0%	100%
Nº 10	2,00	860	4,95%	79,32%	20,7%	0%	80%
Nº 200	0,075	3180	18,32%	97,64%	2,4%	0%	35%
FONDO		410,0	2,36%	2,36%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	74,4%
Arenas :	23,3%
Finos :	2,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+325 costado derecho, estribo 2. 5 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+310 - Pr 38+340 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

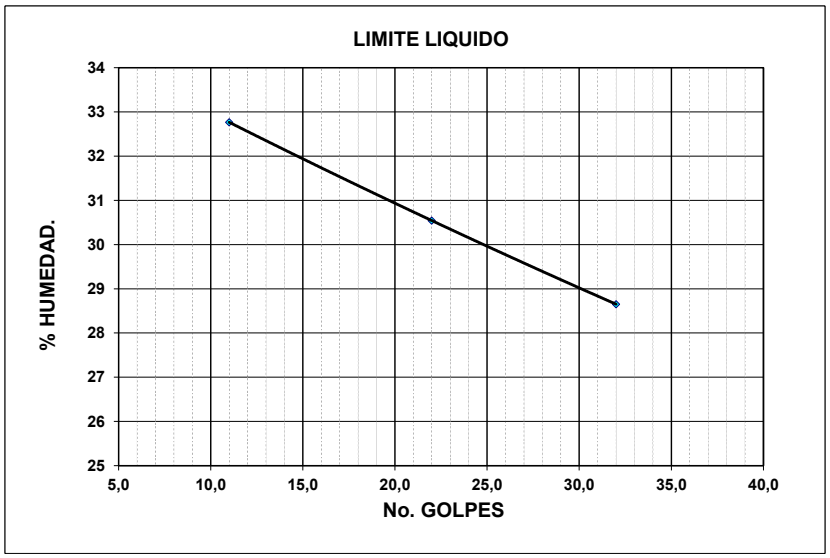
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	17360	**Peso Final**	16950

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5330,0	30,7	30,7	69,3
1 1/2"	3090,0	17,8	48,5	51,5
Nº 4	4490,0	25,9	74,4	25,6
Nº 10	860,0	5,0	79,3	20,7
Nº 200	3180,0	18,3	97,6	2,4
FONDO	410	2,4	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 16 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 16 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

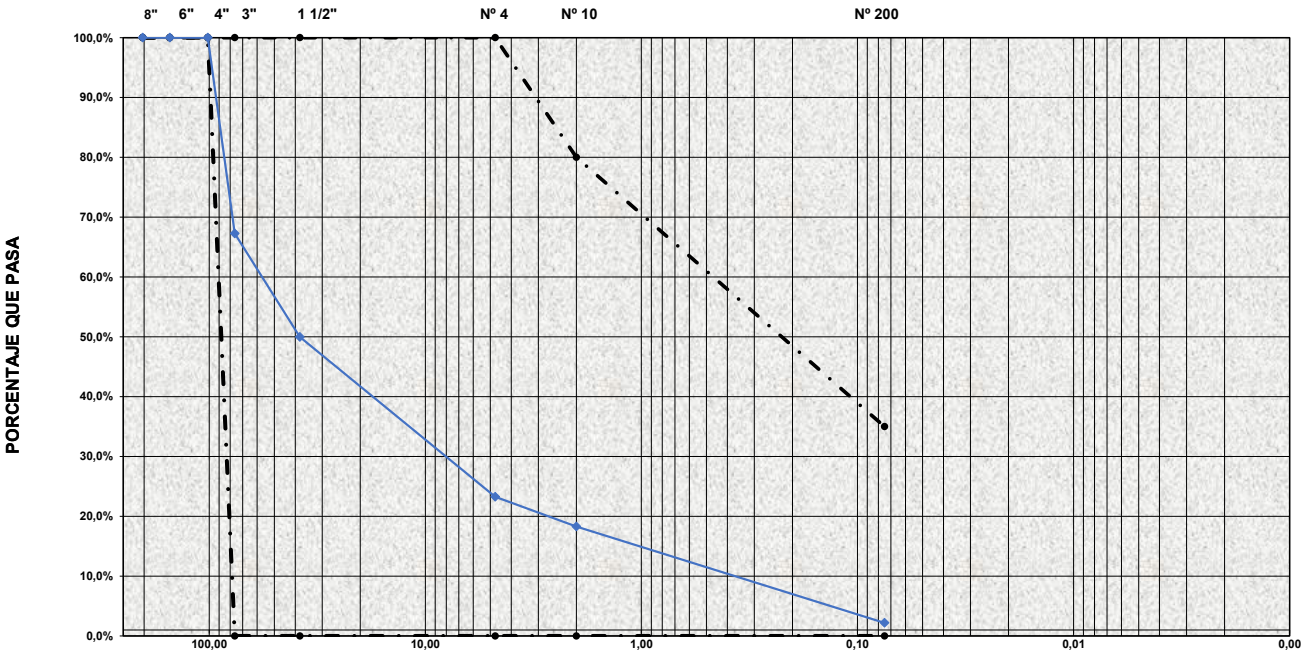
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		17930,0	Peso final:		17538	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5870	32,74%	32,74%	67,3%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3100	17,29%	50,03%	50,0%	0%	100%
Nº 4	4,75	4790	26,72%	76,74%	23,3%	0%	100%
Nº 10	2,00	890	4,96%	81,71%	18,3%	0%	80%
Nº 200	0,075	2888	16,11%	97,81%	2,2%	0%	35%
FONDO		392,0	2,19%	2,19%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	76,7%
Arenas :	21,1%
Finos :	2,2%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+390 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	16 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	16 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

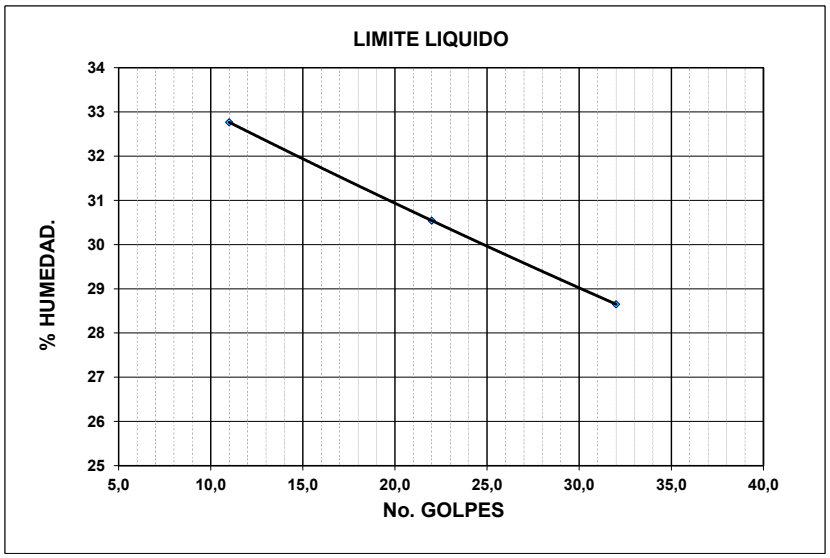
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	17930	**Peso Final**	17538

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5870,0	32,7	32,7	67,3
1 1/2"	3100,0	17,3	50,0	50,0
Nº 4	4790,0	26,7	76,7	23,3
Nº 10	890,0	5,0	81,7	18,3
Nº 200	2888,0	16,1	97,8	2,2
FONDO	392	2,2	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	martes, 6 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+302 - Pr 38+340 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	martes, 6 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

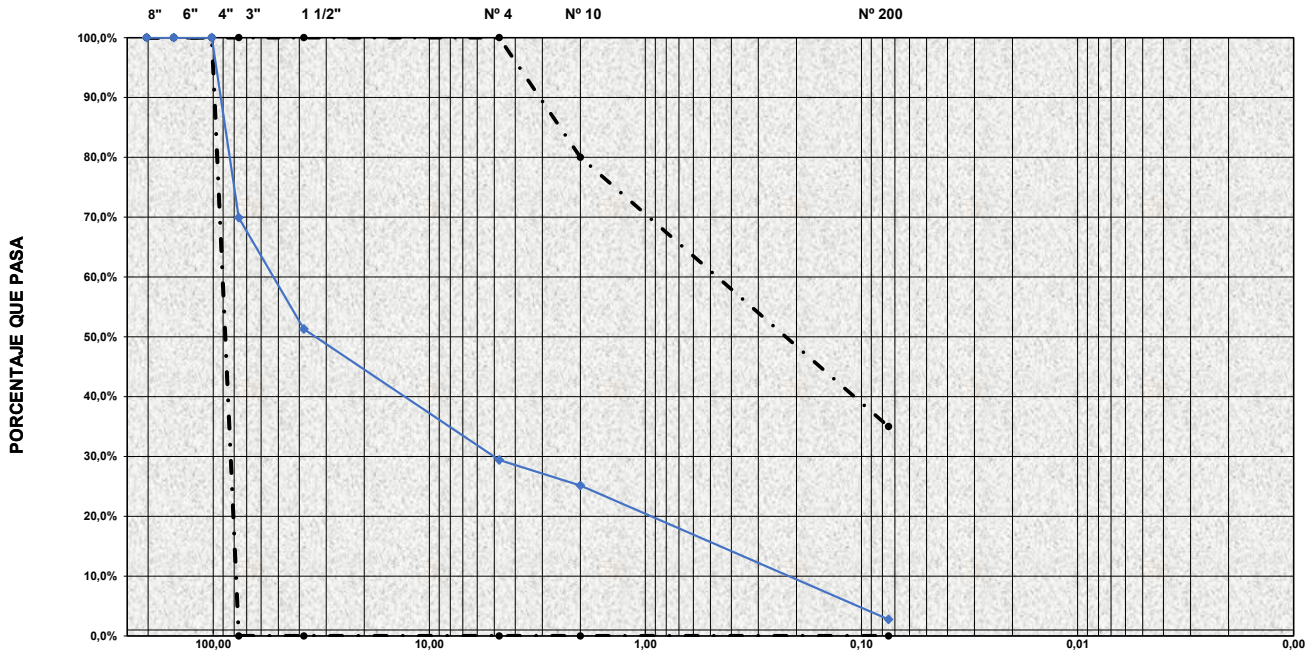
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		16860,0	Peso final:		16394	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5070	30,07%	30,07%	69,9%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3140	18,62%	48,70%	51,3%	0%	100%
Nº 4	4,75	3690	21,89%	70,58%	29,4%	0%	100%
Nº 10	2,00	720	4,27%	74,85%	25,1%	0%	80%
Nº 200	0,075	3773,9	22,38%	97,24%	2,8%	0%	35%
FONDO		466,1	2,76%	2,76%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	70,6%
Arenas :	26,7%
Finos :	2,8%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+320 costado eje, estribo 2. 5 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	6 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+302 - Pr 38+340 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 5 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	6 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

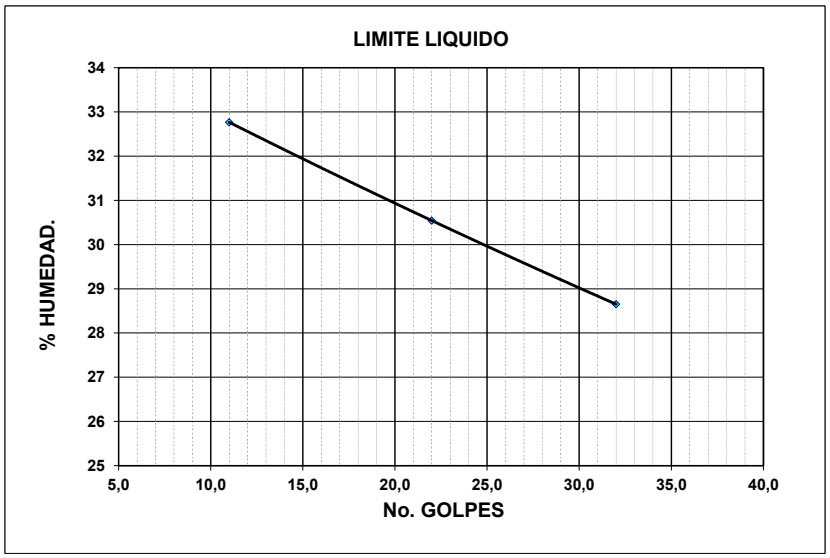
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	16860	**Peso Final**	16394

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5070,0	30,1	30,1	69,9
1 1/2"	3140,0	18,6	48,7	51,3
Nº 4	3690,0	21,9	70,6	29,4
Nº 10	720,0	4,3	74,9	25,1
Nº 200	3773,9	22,4	97,2	2,8
FONDO	466,1	2,8	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	sábado, 24 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 6 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 24 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

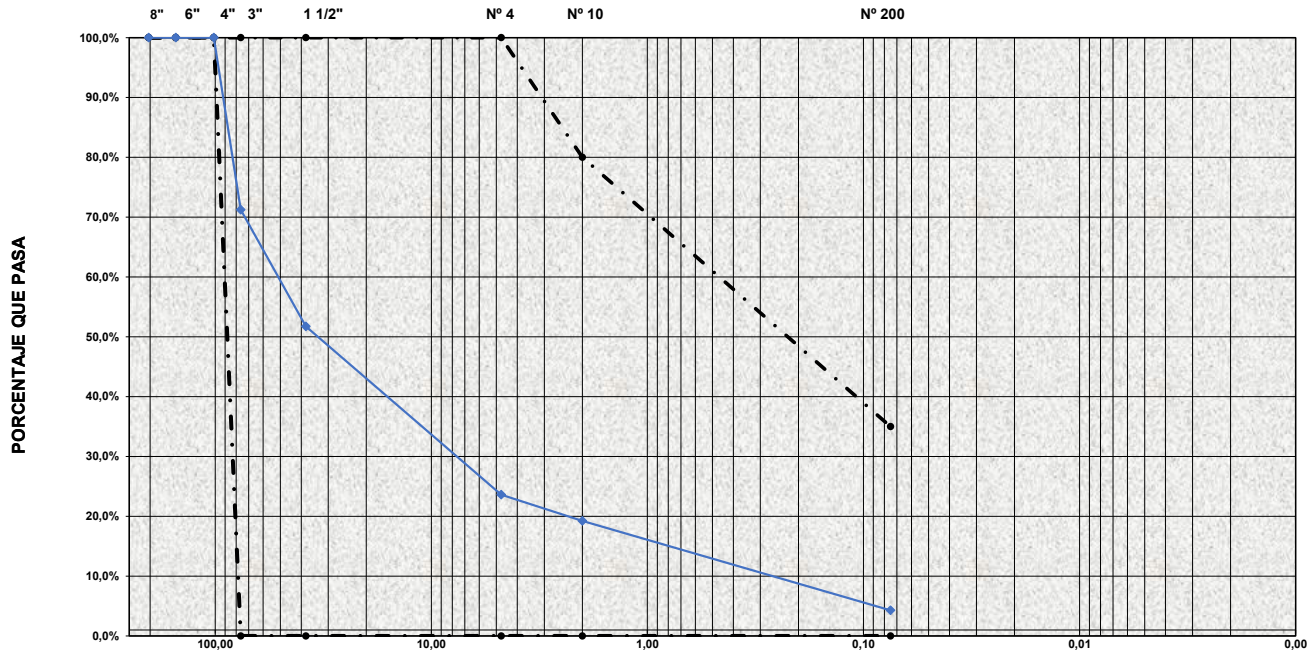
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		21220,0	Peso final:		20311	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	6100	28,75%	28,75%	71,3%	0%	100%
1 1/2"	38,10	4140	19,51%	48,26%	51,7%	0%	100%
Nº 4	4,75	5970	28,13%	76,39%	23,6%	0%	100%
Nº 10	2,00	930	4,38%	80,77%	19,2%	0%	80%
Nº 200	0,075	3171	14,94%	95,72%	4,3%	0%	35%
FONDO		909,0	4,28%	4,28%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	76,4%
Arenas :	19,3%
Finos :	4,3%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+390 costado eje, estribo 2. 6 capa.material compacto

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	24 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+380 - Pr 38+400 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 6 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	24 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

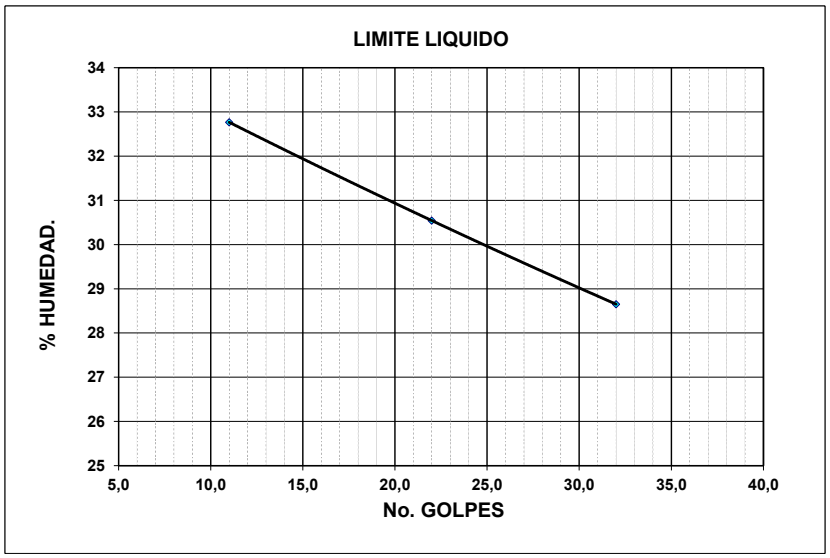
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	21220	**Peso Final**	20311

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	6100,0	28,7	28,7	71,3
1 1/2"	4140,0	19,5	48,3	51,7
Nº 4	5970,0	28,1	76,4	23,6
Nº 10	930,0	4,4	80,8	19,2
Nº 200	3171,0	14,9	95,7	4,3
FONDO	909	4,3	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+320 - Pr 38+330 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

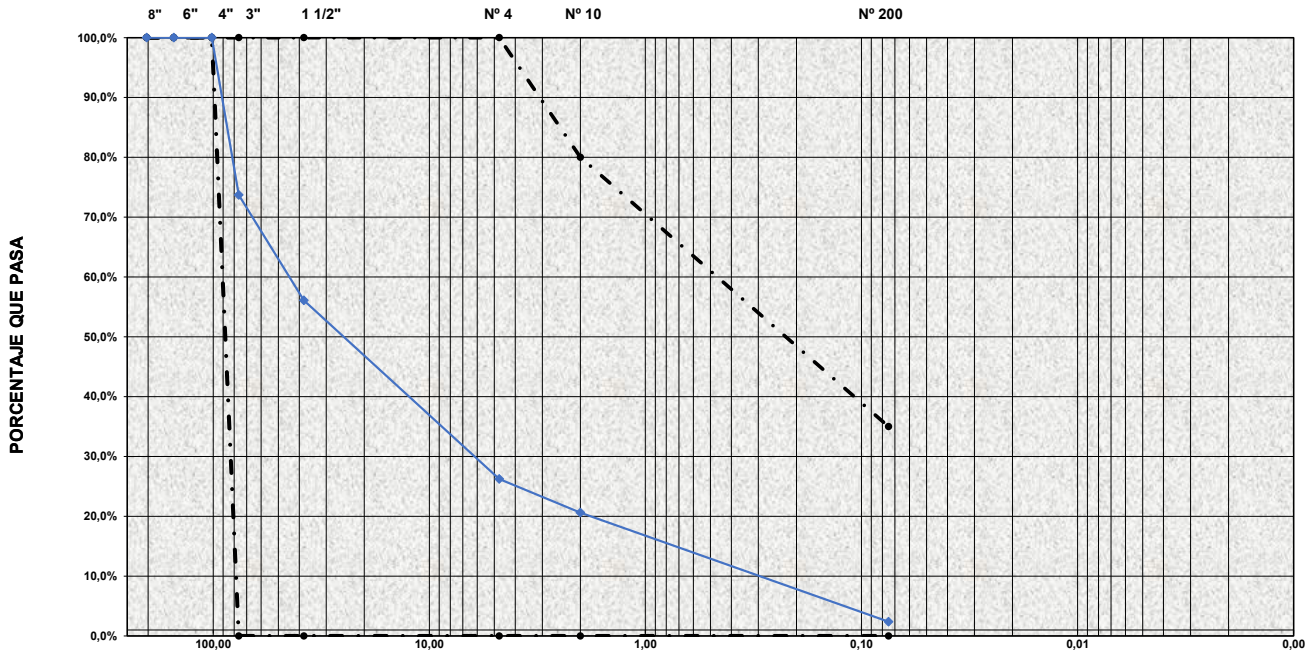
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		18040,0	Peso final:		17610	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	4740	26,27%	26,27%	73,7%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3180	17,63%	43,90%	56,1%	0%	100%
Nº 4	4,75	5390	29,88%	73,78%	26,2%	0%	100%
Nº 10	2,00	1010	5,60%	79,38%	20,6%	0%	80%
Nº 200	0,075	3289,7	18,24%	97,61%	2,4%	0%	35%
FONDO		430,3	2,39%	2,39%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	73,8%
Arenas :	23,8%
Finos :	2,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+325 costado derecho, estribo 2. 7 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+320 - Pr 38+330 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

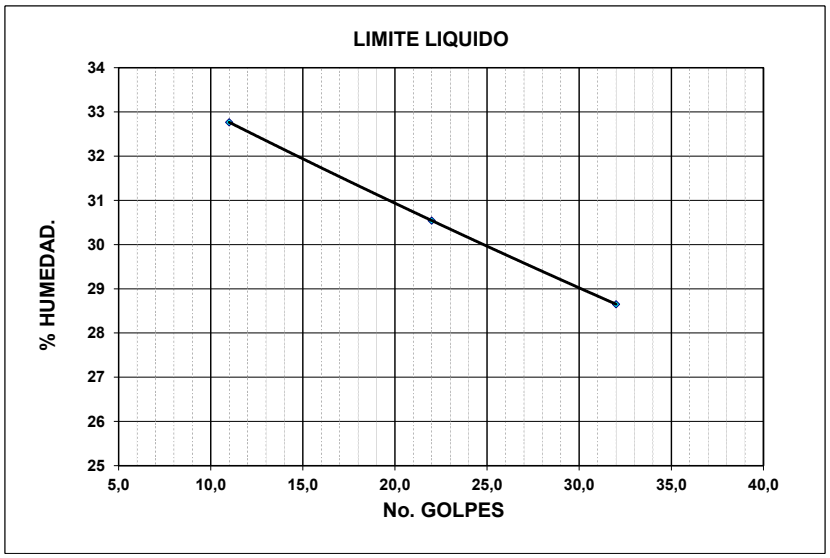
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	18040	**Peso Final**	17610

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	4740,0	26,3	26,3	73,7
1 1/2"	3180,0	17,6	43,9	56,1
Nº 4	5390,0	29,9	73,8	26,2
Nº 10	1010,0	5,6	79,4	20,6
Nº 200	3289,7	18,2	97,6	2,4
FONDO	430,3	2,4	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220		
	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	martes, 27 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+340 - Pr 38+370 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	martes, 27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

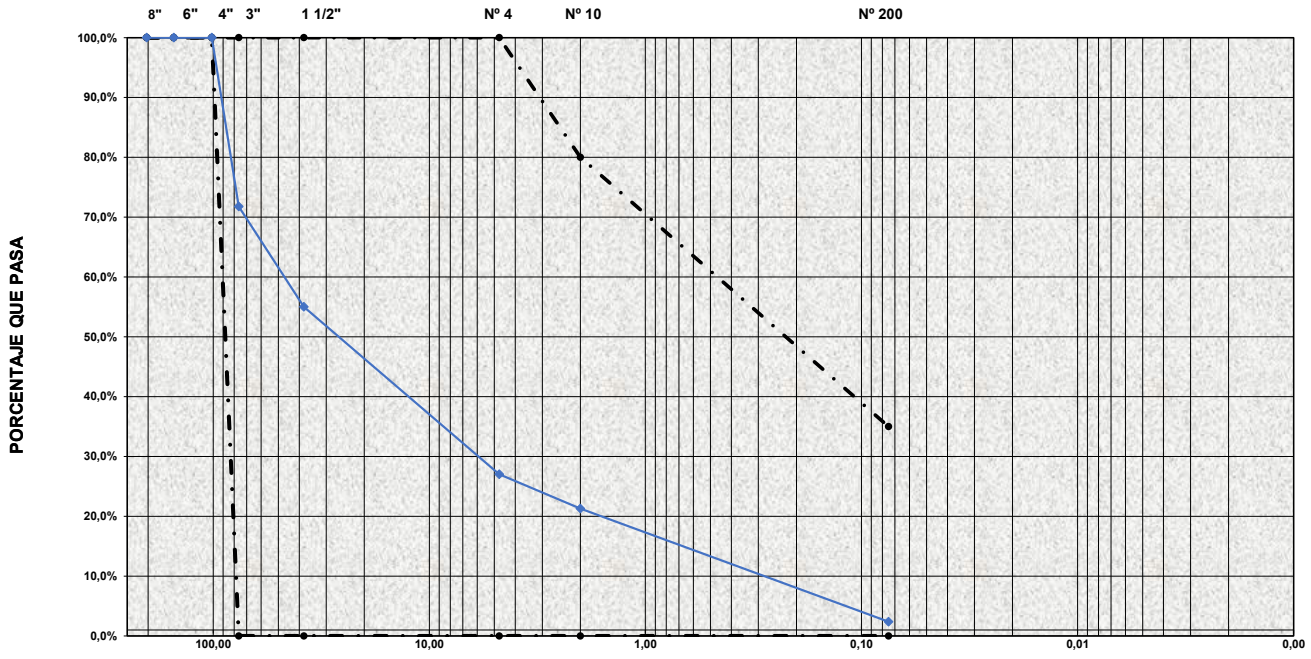
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		19910,0	Peso final:		19435	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5620	28,23%	28,23%	71,8%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3340	16,78%	45,00%	55,0%	0%	100%
Nº 4	4,75	5570	27,98%	72,98%	27,0%	0%	100%
Nº 10	2,00	1140	5,73%	78,70%	21,3%	0%	80%
Nº 200	0,075	3764,9	18,91%	97,61%	2,4%	0%	35%
FONDO		475,1	2,39%	2,39%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	73,0%
Arenas :	24,6%
Finos :	2,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+355 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	27 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+340 - Pr 38+370 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

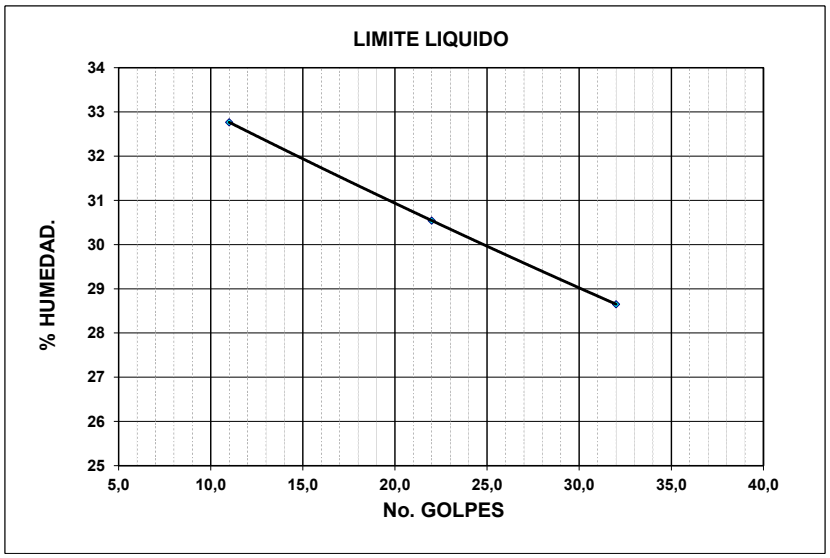
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	19910	**Peso Final**	19435

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5620,0	28,2	28,2	71,8
1 1/2"	3340,0	16,8	45,0	55,0
Nº 4	5570,0	28,0	73,0	27,0
Nº 10	1140,0	5,7	78,7	21,3
Nº 200	3764,9	18,9	97,6	2,4
FONDO	475,1	2,4	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 30 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+400 - Pr 38+465 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 30 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

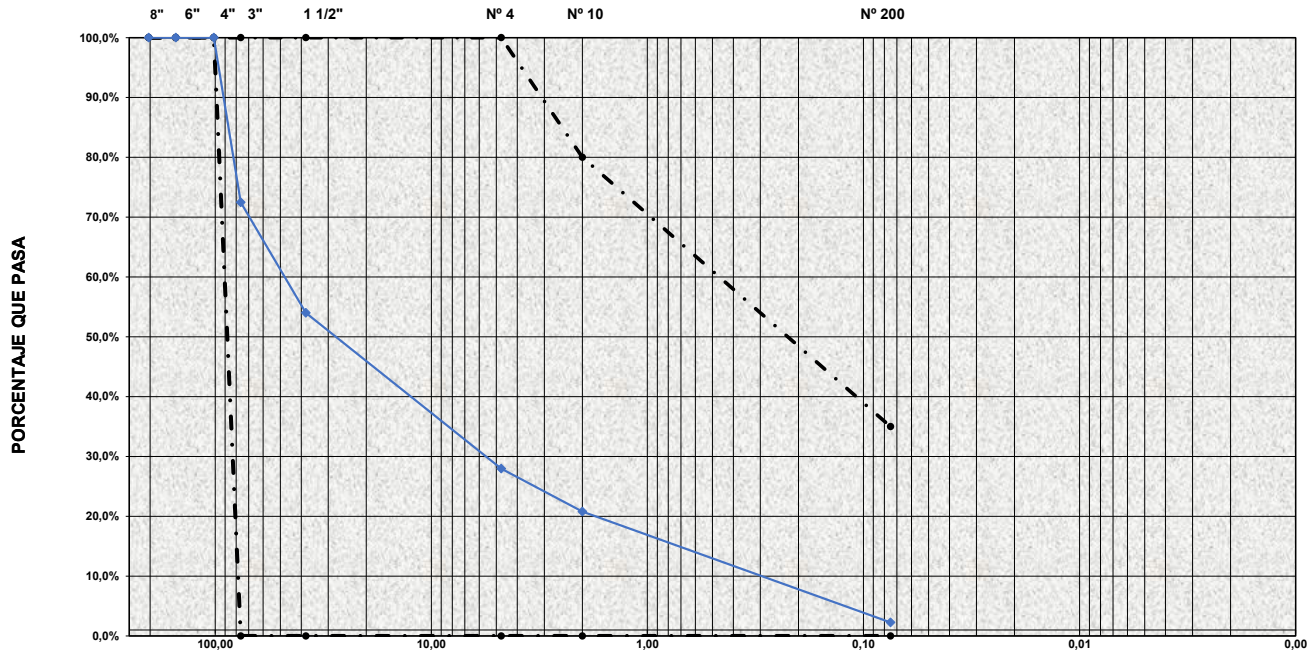
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		21410,0	Peso final:		20926	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5890	27,51%	27,51%	72,5%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3960	18,50%	46,01%	54,0%	0%	100%
Nº 4	4,75	5570	26,02%	72,02%	28,0%	0%	100%
Nº 10	2,00	1540	7,19%	79,22%	20,8%	0%	80%
Nº 200	0,075	3965,9	18,52%	97,74%	2,3%	0%	35%
FONDO		484,1	2,26%	2,26%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	72,0%
Arenas :	25,7%
Finos :	2,3%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+410 costado eje, estribo 2. 7 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	30 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+400 - Pr 38+465 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	30 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

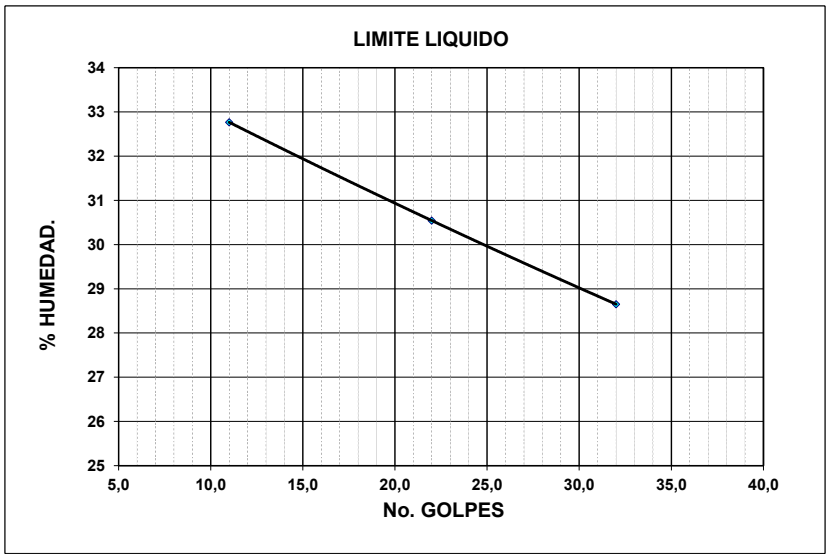
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	21410	**Peso Final**	20926

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5890,0	27,5	27,5	72,5
1 1/2"	3960,0	18,5	46,0	54,0
Nº 4	5570,0	26,0	72,0	28,0
Nº 10	1540,0	7,2	79,2	20,8
Nº 200	3965,9	18,5	97,7	2,3
FONDO	484,1	2,3	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	martes, 20 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	martes, 20 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

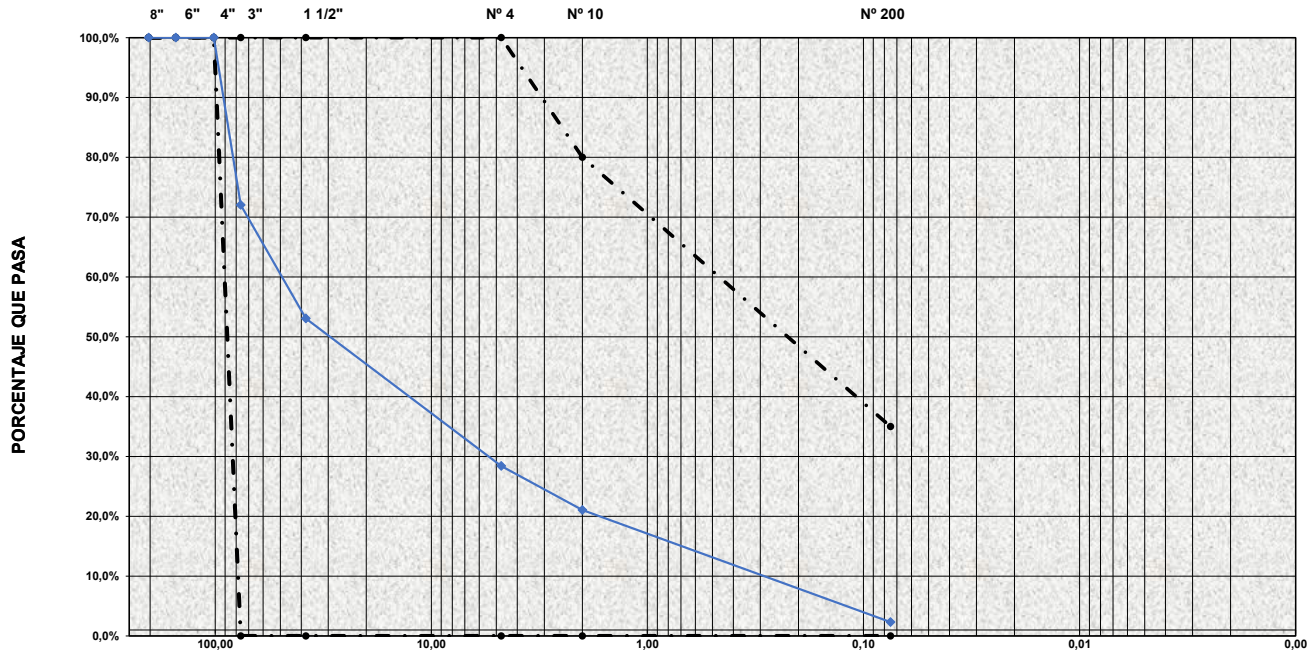
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		20030,0	Peso final:		19566	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5600	27,96%	27,96%	72,0%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3800	18,97%	46,93%	53,1%	0%	100%
Nº 4	4,75	4940	24,66%	71,59%	28,4%	0%	100%
Nº 10	2,00	1470	7,34%	78,93%	21,1%	0%	80%
Nº 200	0,075	3755,8	18,75%	97,68%	2,3%	0%	35%
FONDO		464,2	2,32%	2,32%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	71,6%
Arenas :	26,1%
Finos :	2,3%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+340 costado izquierdo, estribo 2. 7 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	20 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+325 - Pr 38+355 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 2 - 7 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

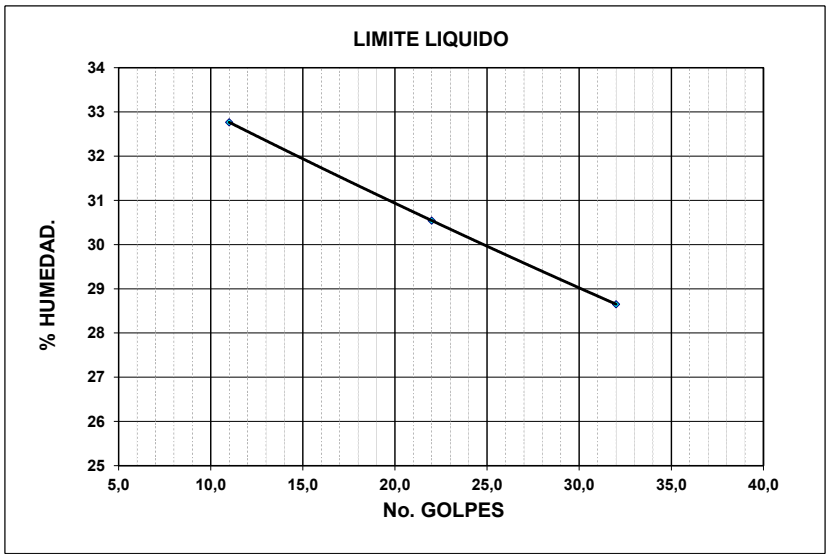
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	20030	**Peso Final**	19566

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5600,0	28,0	28,0	72,0
1 1/2"	3800,0	19,0	46,9	53,1
Nº 4	4940,0	24,7	71,6	28,4
Nº 10	1470,0	7,3	78,9	21,1
Nº 200	3755,8	18,8	97,7	2,3
FONDO	464,2	2,3	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 21 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+230 - Pr 38+259 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 11 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 21 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

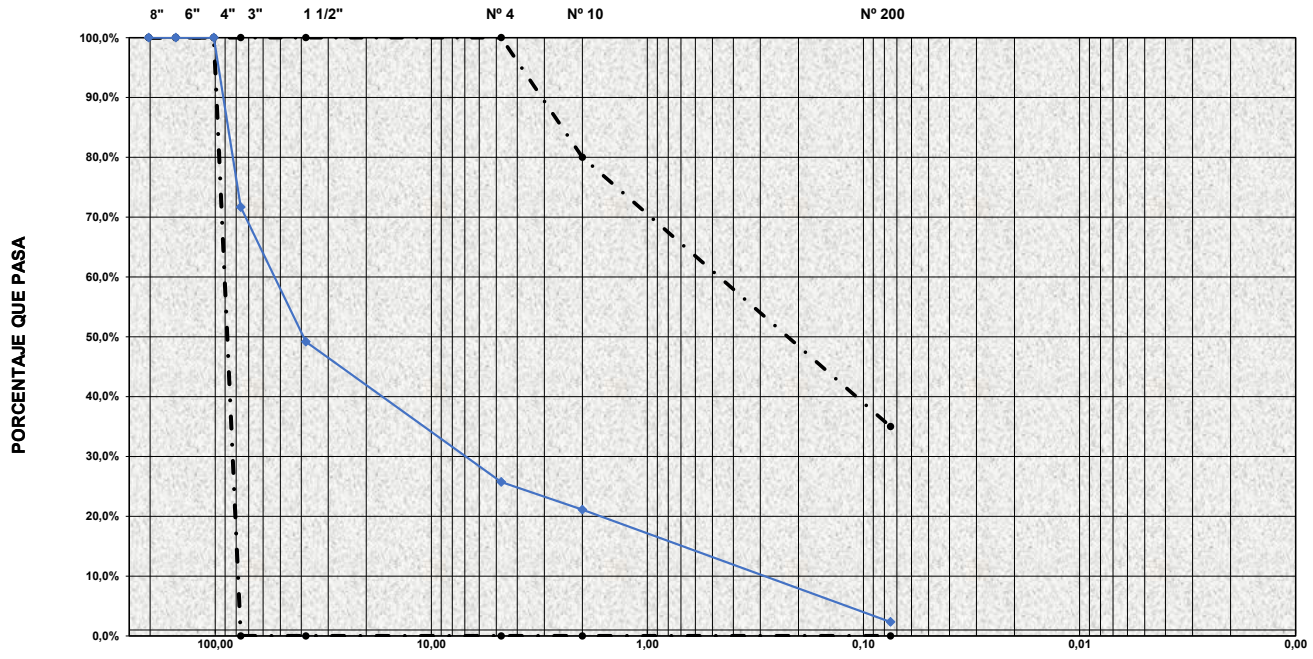
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		21410,0	Peso final:		20911	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	6060	28,30%	28,30%	71,7%	0%	100%
1 1/2"	38,10	4820	22,51%	50,82%	49,2%	0%	100%
Nº 4	4,75	5020	23,45%	74,26%	25,7%	0%	100%
Nº 10	2,00	990	4,62%	78,89%	21,1%	0%	80%
Nº 200	0,075	4021	18,78%	97,67%	2,3%	0%	35%
FONDO		499,0	2,33%	2,33%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	74,3%
Arenas :	23,4%
Finos :	2,3%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+225 costado derecho, estribo 1. 11 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	21 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+230 - Pr 38+259 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 11 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	21 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

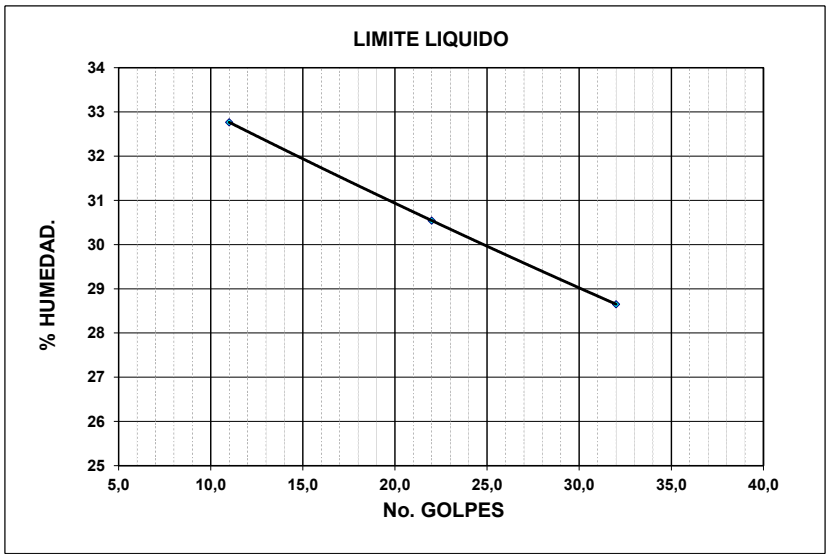
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	21410	**Peso Final**	20911

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	6060,0	28,3	28,3	71,7
1 1/2"	4820,0	22,5	50,8	49,2
Nº 4	5020,0	23,4	74,3	25,7
Nº 10	990,0	4,6	78,9	21,1
Nº 200	4021,0	18,8	97,7	2,3
FONDO	499	2,3	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 29 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+235 - Pr 38+259 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 12 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 29 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

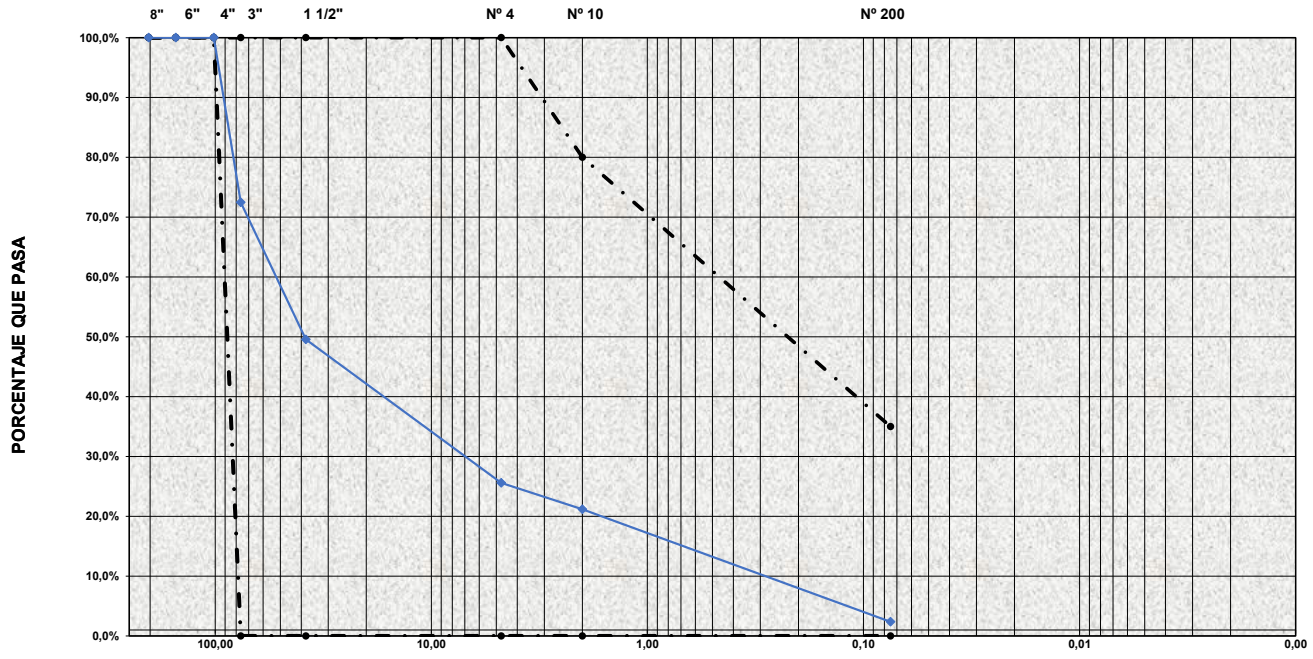
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		20120,0	Peso final:		19643	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5540	27,53%	27,53%	72,5%	0%	100%
1 1/2"	38,10	4610	22,91%	50,45%	49,6%	0%	100%
Nº 4	4,75	4820	23,96%	74,40%	25,6%	0%	100%
Nº 10	2,00	890	4,42%	78,83%	21,2%	0%	80%
Nº 200	0,075	3783,2	18,80%	97,63%	2,4%	0%	35%
FONDO		476,8	2,37%	2,37%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	74,4%
Arenas :	23,2%
Finos :	2,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+250 costado derecho, estribo 1. 12 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	29 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+235 - Pr 38+259 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 12 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	29 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

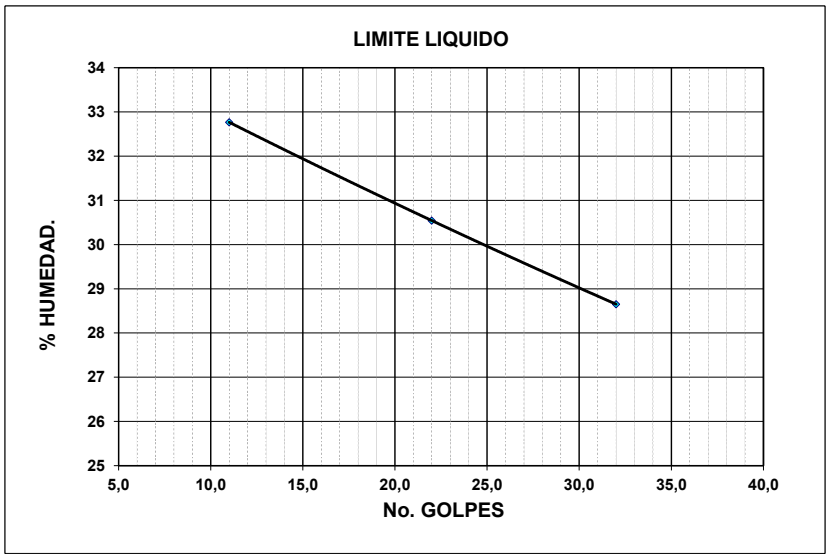
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	20120	**Peso Final**	19643

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5540,0	27,5	27,5	72,5
1 1/2"	4610,0	22,9	50,4	49,6
Nº 4	4820,0	24,0	74,4	25,6
Nº 10	890,0	4,4	78,8	21,2
Nº 200	3783,2	18,8	97,6	2,4
FONDO	476,8	2,4	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	sábado, 10 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	sábado, 10 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

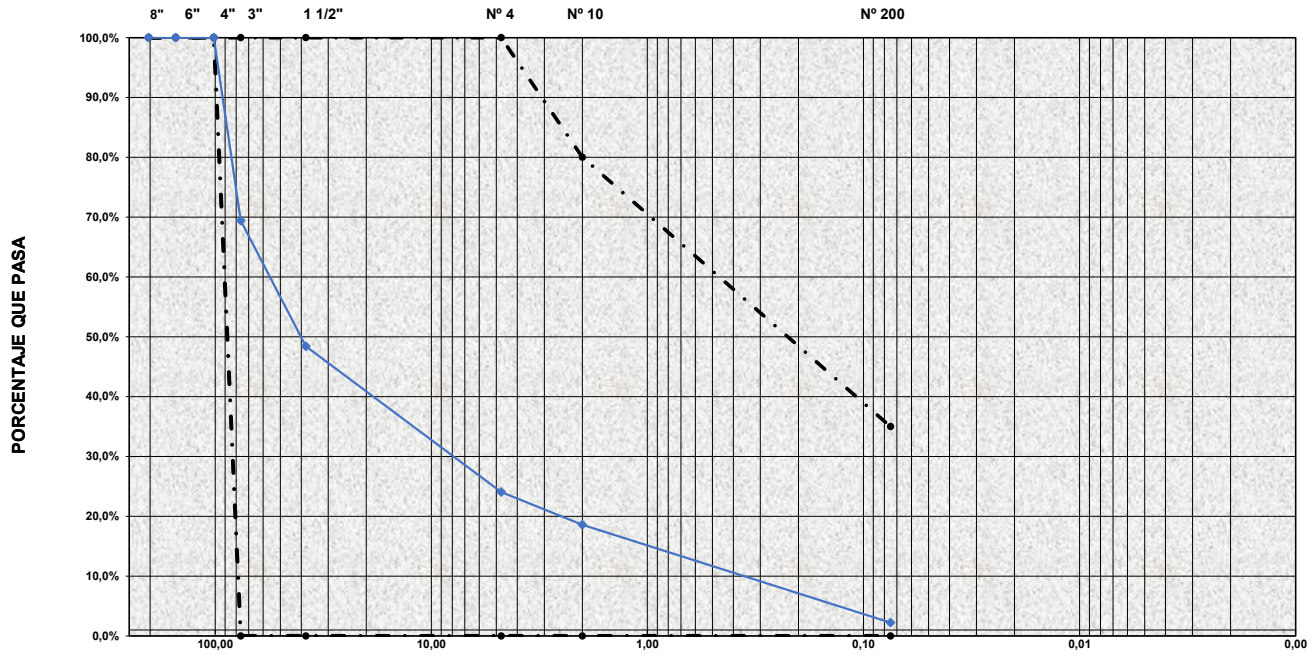
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		20340,0	Peso final:		19886	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	6220	30,58%	30,58%	69,4%	0%	100%
1 1/2"	38,10	4270	20,99%	51,57%	48,4%	0%	100%
Nº 4	4,75	4960	24,39%	75,96%	24,0%	0%	100%
Nº 10	2,00	1110	5,46%	81,42%	18,6%	0%	80%
Nº 200	0,075	3326,3	16,35%	97,77%	2,2%	0%	35%
FONDO		453,7	2,23%	2,23%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	76,0%
Arenas :	21,8%
Finos :	2,2%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+130 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	10 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	10 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

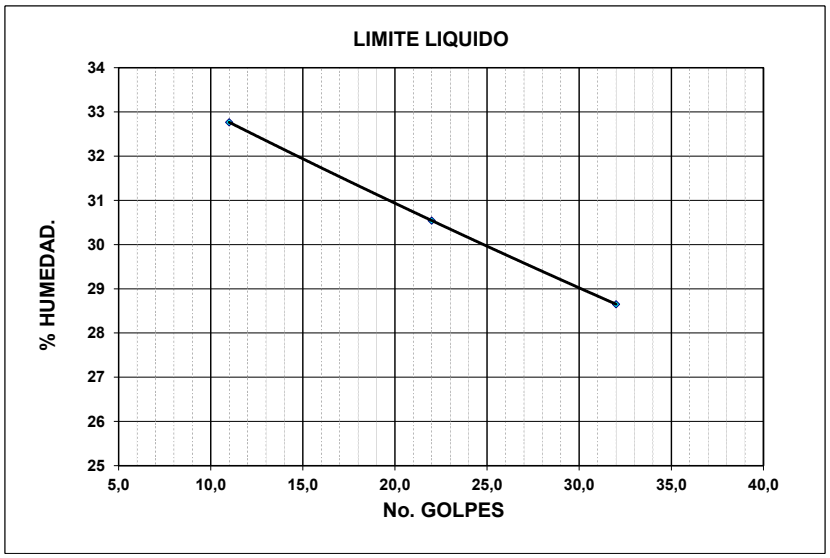
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	20340	**Peso Final**	19886

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	6220,0	30,6	30,6	69,4
1 1/2"	4270,0	21,0	51,6	48,4
Nº 4	4960,0	24,4	76,0	24,0
Nº 10	1110,0	5,5	81,4	18,6
Nº 200	3326,3	16,4	97,8	2,2
FONDO	453,7	2,2	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	martes, 13 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+190 - Pr 38+145 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	martes, 13 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

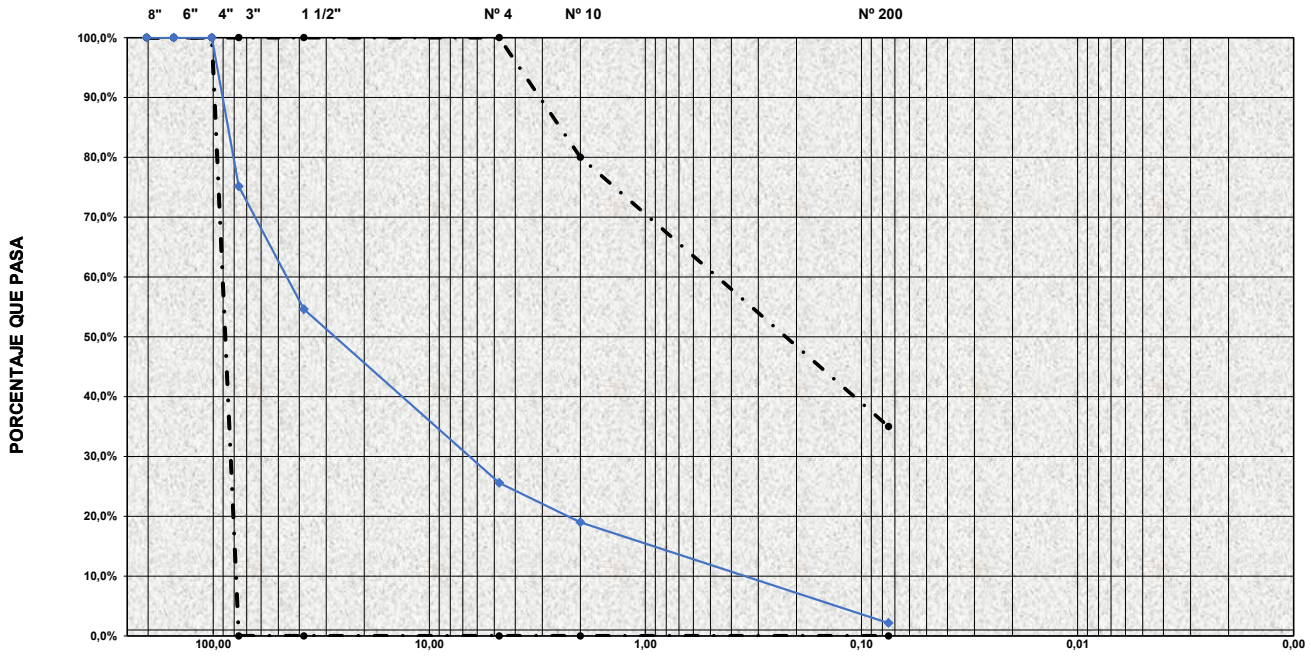
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		21220,0	Peso final:		20763	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5270	24,84%	24,84%	75,2%	0%	100%
1 1/2"	38,10	4360	20,55%	45,38%	54,6%	0%	100%
Nº 4	4,75	6160	29,03%	74,41%	25,6%	0%	100%
Nº 10	2,00	1400	6,60%	81,01%	19,0%	0%	80%
Nº 200	0,075	3573	16,84%	97,85%	2,2%	0%	35%
FONDO		457,0	2,15%	2,15%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	74,4%
Arenas :	23,4%
Finos :	2,2%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+160 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	13 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+190 - Pr 38+145 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	13 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

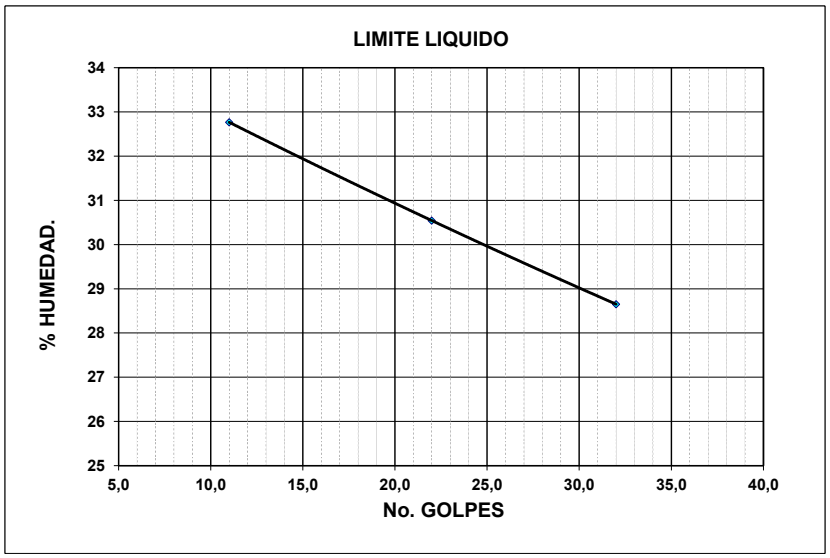
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	21220	**Peso Final**	20763

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5270,0	24,8	24,8	75,2
1 1/2"	4360,0	20,5	45,4	54,6
Nº 4	6160,0	29,0	74,4	25,6
Nº 10	1400,0	6,6	81,0	19,0
Nº 200	3573,0	16,8	97,8	2,2
FONDO	457	2,2	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220		
	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 15 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+220 - Pr 38+160 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 15 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

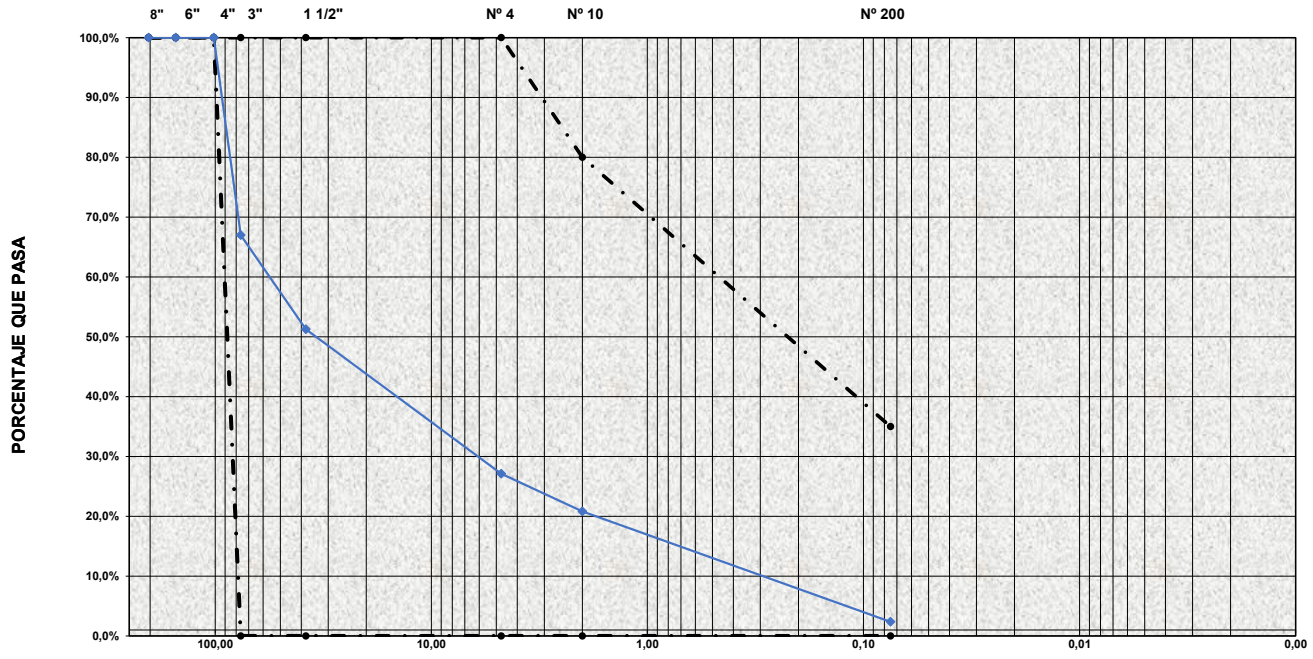
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		20760,0	Peso final:		20269	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	6850	33,00%	33,00%	67,0%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3270	15,75%	48,75%	51,3%	0%	100%
Nº 4	4,75	5010	24,13%	72,88%	27,1%	0%	100%
Nº 10	2,00	1310	6,31%	79,19%	20,8%	0%	80%
Nº 200	0,075	3829	18,44%	97,63%	2,4%	0%	35%
FONDO		491,0	2,37%	2,37%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	72,9%
Arenas :	24,8%
Finos :	2,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+190 costado derecho, estribo 1. 14 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	15 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+220 - Pr 38+160 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	15 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

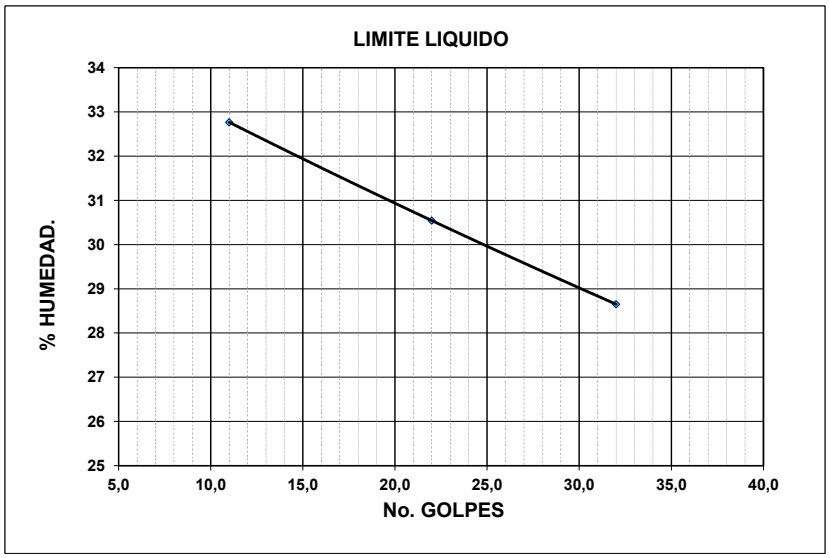
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	20760	**Peso Final**	20269

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	6850,0	33,0	33,0	67,0
1 1/2"	3270,0	15,8	48,7	51,3
Nº 4	5010,0	24,1	72,9	27,1
Nº 10	1310,0	6,3	79,2	20,8
Nº 200	3829,0	18,4	97,6	2,4
FONDO	491	2,4	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220		
	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	lunes, 19 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+220 - Pr 38+190 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 19 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

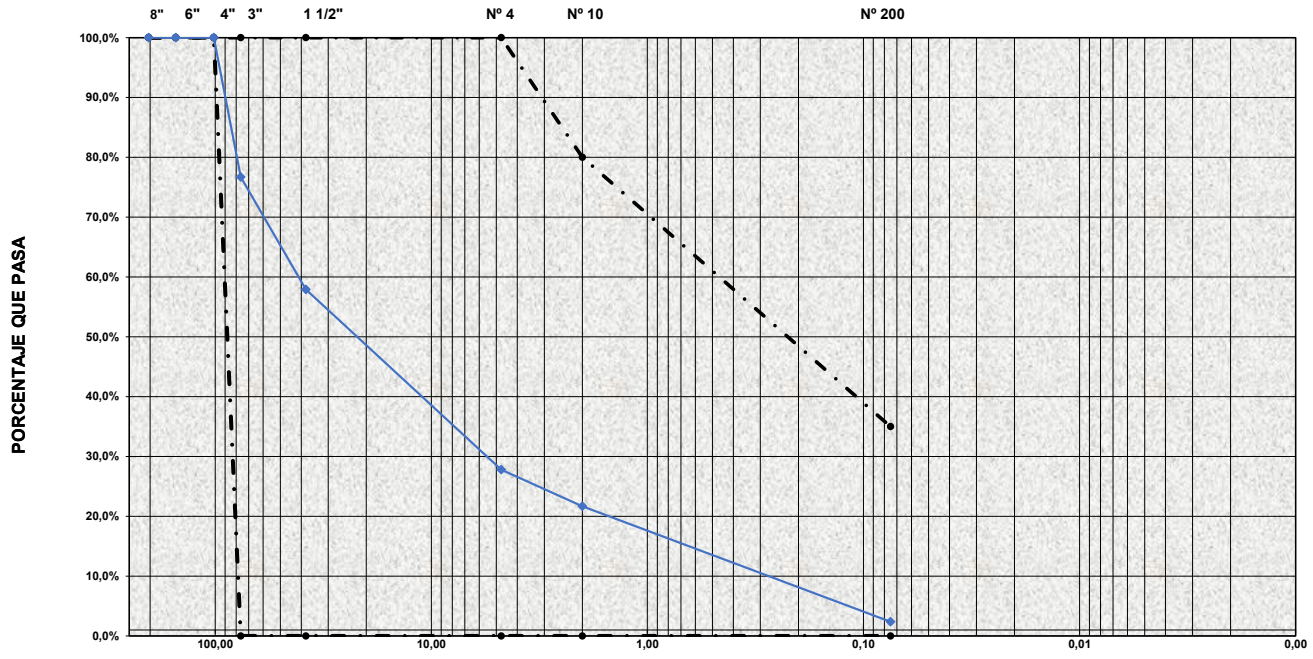
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		21630,0	Peso final:		21116	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5040	23,30%	23,30%	76,7%	0%	100%
1 1/2"	38,10	4060	18,77%	42,07%	57,9%	0%	100%
Nº 4	4,75	6520	30,14%	72,21%	27,8%	0%	100%
Nº 10	2,00	1320	6,10%	78,32%	21,7%	0%	80%
Nº 200	0,075	4176	19,31%	97,62%	2,4%	0%	35%
FONDO		514,0	2,38%	2,38%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	72,2%
Arenas :	25,4%
Finos :	2,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+205 costado eje, estribo 1. 14 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	19 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+220 - Pr 38+190 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	19 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

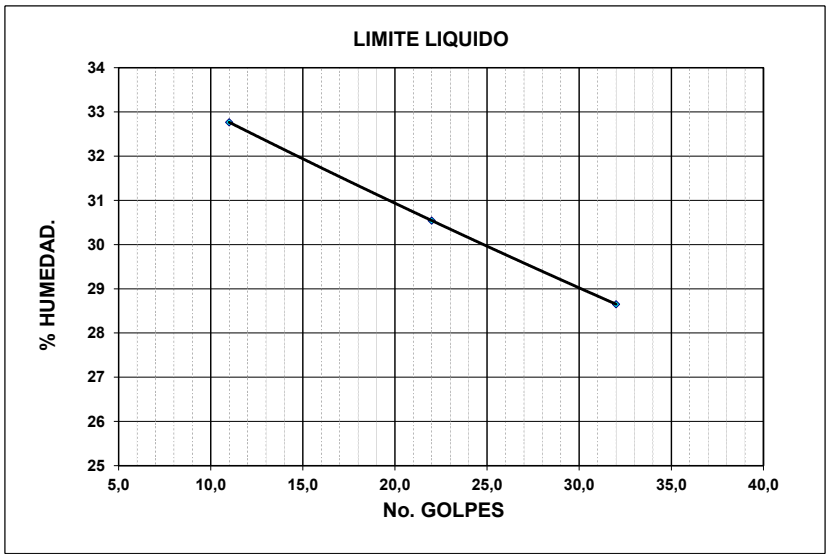
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	21630	**Peso Final**	21116

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5040,0	23,3	23,3	76,7
1 1/2"	4060,0	18,8	42,1	57,9
Nº 4	6520,0	30,1	72,2	27,8
Nº 10	1320,0	6,1	78,3	21,7
Nº 200	4176,0	19,3	97,6	2,4
FONDO	514	2,4	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 8 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+220 - Pr 38+140 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 8 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

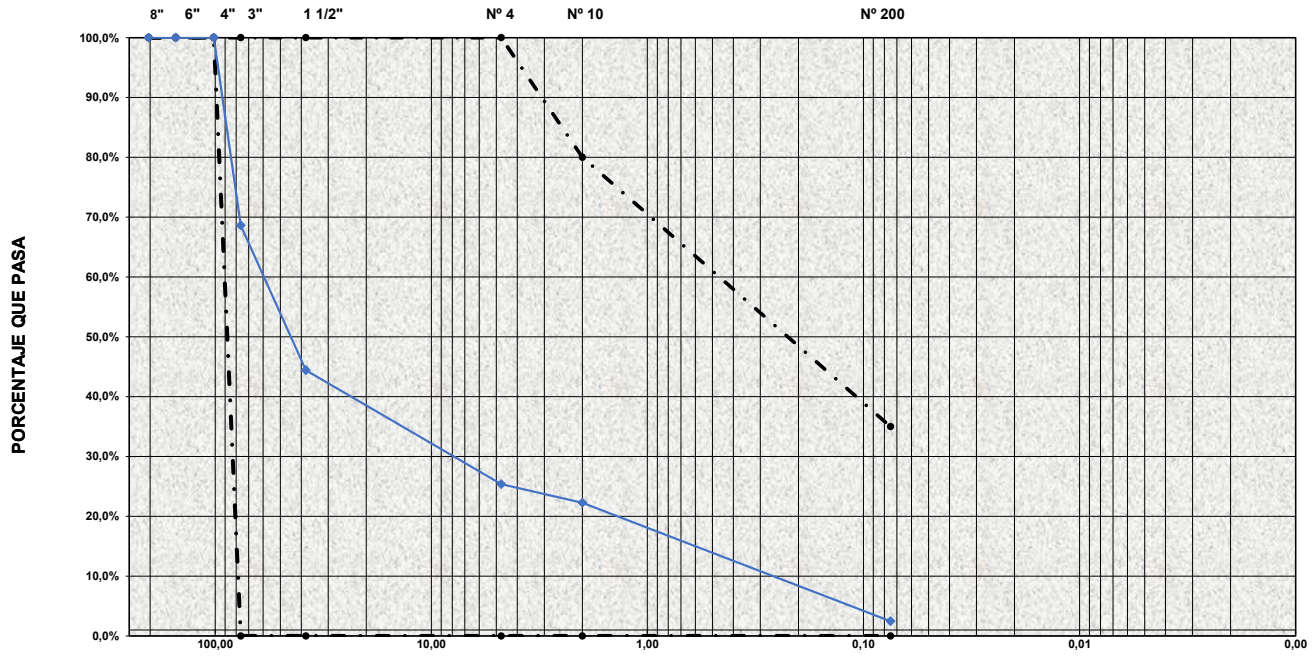
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		21790,0	Peso final:		21253	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	6840	31,39%	31,39%	68,6%	0%	100%
1 1/2"	38,10	5270	24,19%	55,58%	44,4%	0%	100%
Nº 4	4,75	4150	19,05%	74,62%	25,4%	0%	100%
Nº 10	2,00	680	3,12%	77,74%	22,3%	0%	80%
Nº 200	0,075	4313,2	19,79%	97,54%	2,5%	0%	35%
FONDO		536,8	2,46%	2,46%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	74,6%
Arenas :	22,9%
Finos :	2,5%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+180 costado izquierdo, estribo 1. 14 capa.material compacto

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **Nombre Ingeniero** **Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	8 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+220 - Pr 38+140 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 14 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	8 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

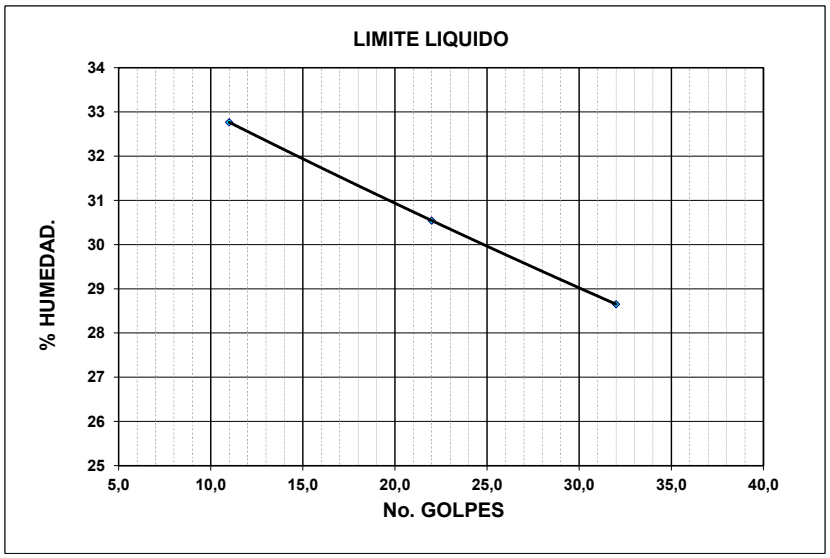
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	21790	**Peso Final**	21253

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	6840,0	31,4	31,4	68,6
1 1/2"	5270,0	24,2	55,6	44,4
Nº 4	4150,0	19,0	74,6	25,4
Nº 10	680,0	3,1	77,7	22,3
Nº 200	4313,2	19,8	97,5	2,5
FONDO	536,8	2,5	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220		
	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	lunes, 26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+130 - Pr 38+170 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 15 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

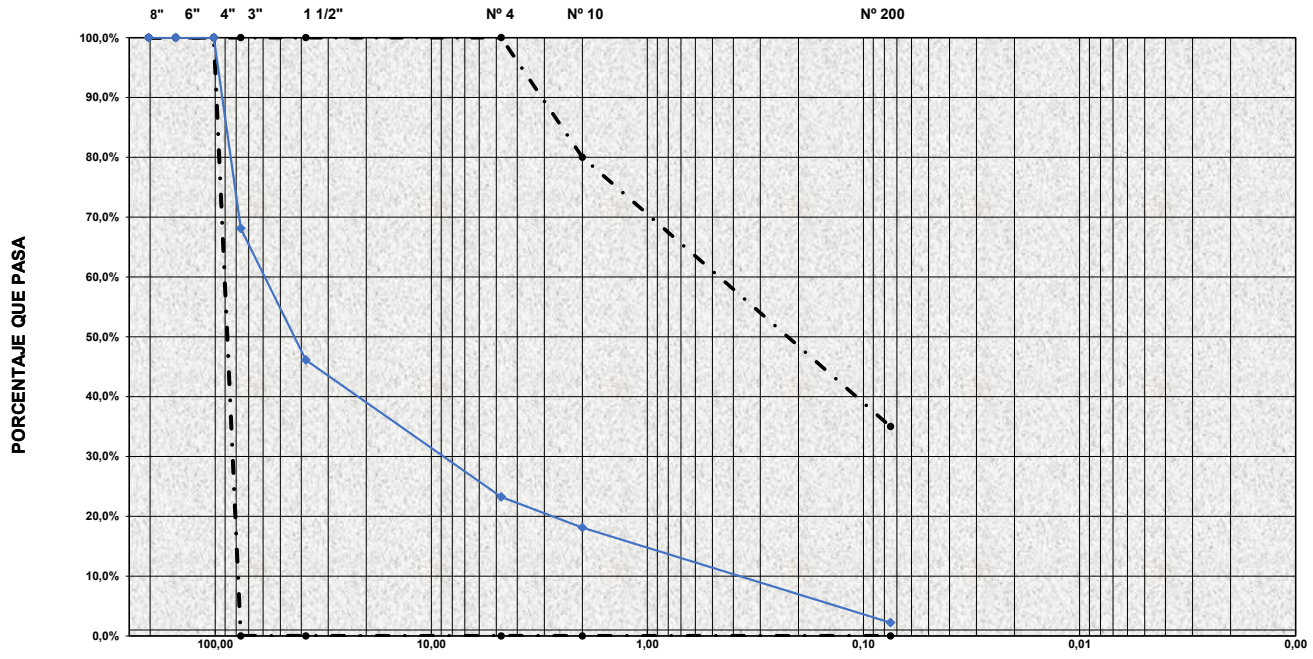
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		18000,0	Peso final:		17600	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5740	31,89%	31,89%	68,1%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3960	22,00%	53,89%	46,1%	0%	100%
Nº 4	4,75	4120	22,89%	76,78%	23,2%	0%	100%
Nº 10	2,00	920	5,11%	81,89%	18,1%	0%	80%
Nº 200	0,075	2860,2	15,89%	97,78%	2,2%	0%	35%
FONDO		399,8	2,22%	2,22%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	76,8%
Arenas :	21,0%
Finos :	2,2%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+130 - Pr 38+170 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 15 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

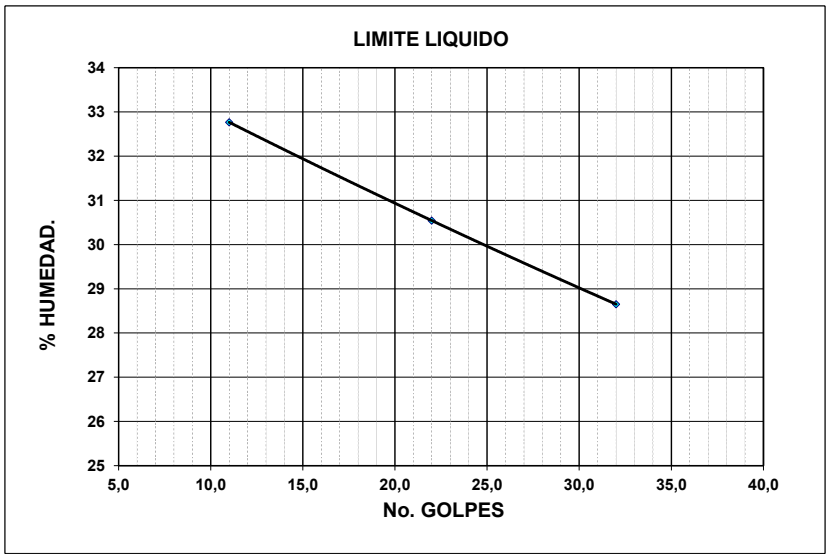
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	18000	**Peso Final**	17600

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5740,0	31,9	31,9	68,1
1 1/2"	3960,0	22,0	53,9	46,1
Nº 4	4120,0	22,9	76,8	23,2
Nº 10	920,0	5,1	81,9	18,1
Nº 200	2860,2	15,9	97,8	2,2
FONDO	399,8	2,2	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+155 - Pr 38+185 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 15 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 28 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

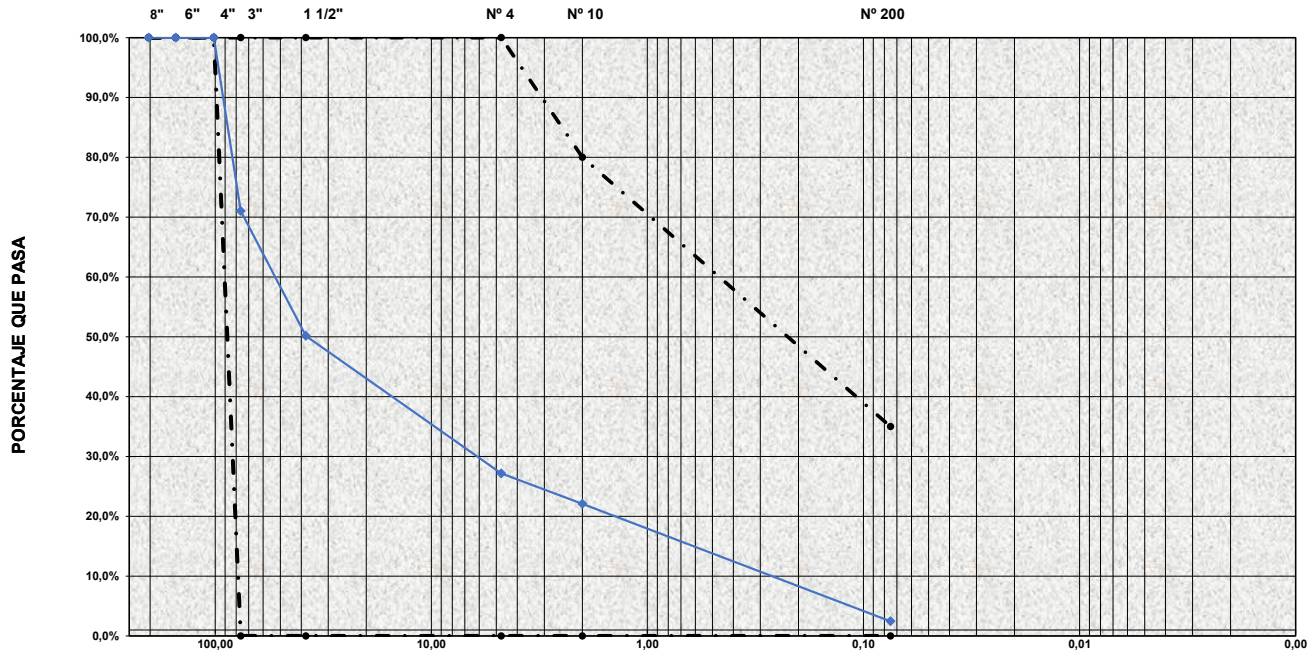
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		21820,0	Peso final:		21286	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	6320	28,96%	28,96%	71,0%	0%	100%
1 1/2"	38,10	4560	20,90%	49,86%	50,1%	0%	100%
Nº 4	4,75	5010	22,96%	72,82%	27,2%	0%	100%
Nº 10	2,00	1110	5,09%	77,91%	22,1%	0%	80%
Nº 200	0,075	4285,7	19,64%	97,55%	2,4%	0%	35%
FONDO		534,3	2,45%	2,45%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	72,8%
Arenas :	24,7%
Finos :	2,4%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+170 costado derecho, estribo 1. 15 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+155 - Pr 38+185 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 15 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	28 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

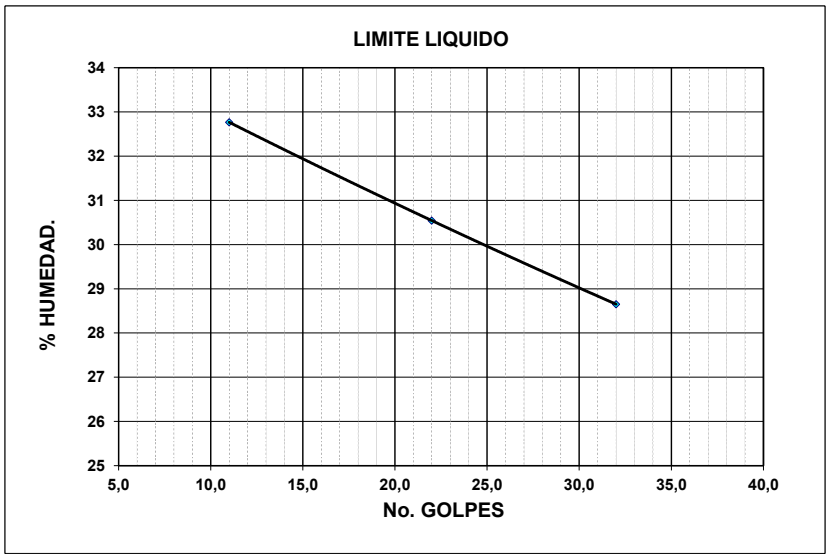
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	21820	**Peso Final**	21286

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	6320,0	29,0	29,0	71,0
1 1/2"	4560,0	20,9	49,9	50,1
Nº 4	5010,0	23,0	72,8	27,2
Nº 10	1110,0	5,1	77,9	22,1
Nº 200	4285,7	19,6	97,6	2,4
FONDO	534,3	2,4	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220		
	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 - ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 15 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

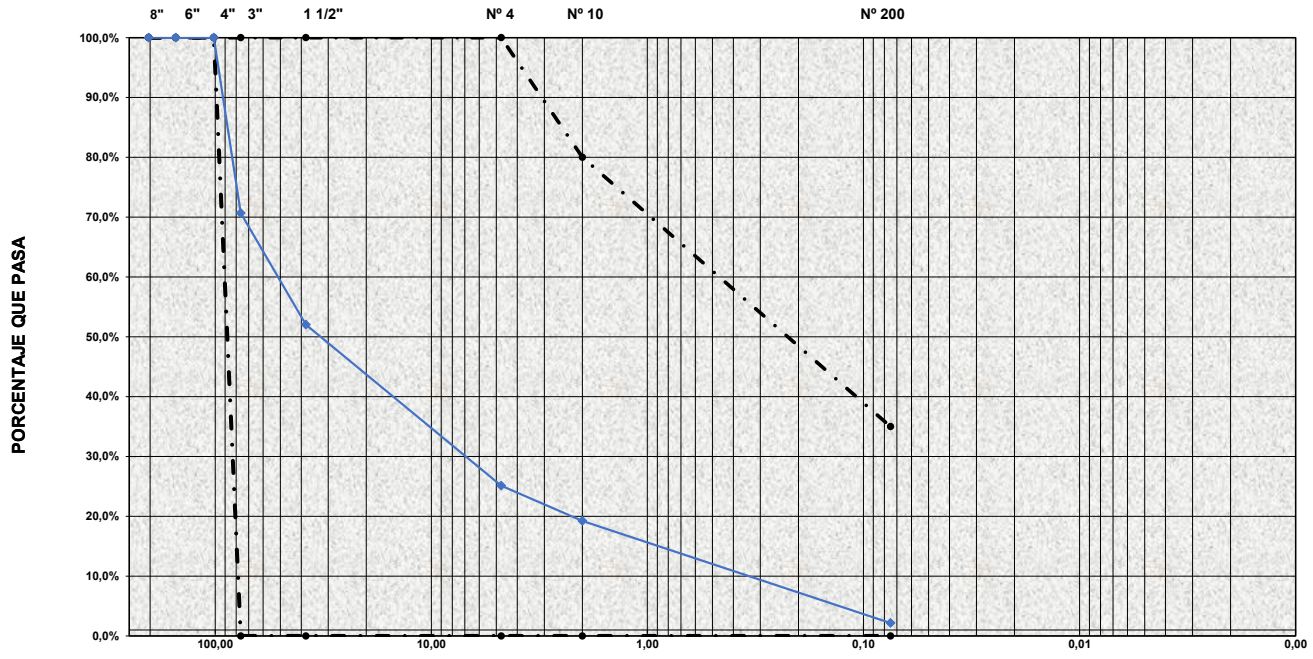
GRADACIÓN MATERIAL TRITURADO

Peso inicial:		20080,0	Peso final:		19647	ESPEC. INVIAS	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 220 -22 - Adecuado	
						Mínimo	Máximo
8"	203,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
6"	152,20	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
4"	101,60	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
3"	76,20	5890	29,33%	29,33%	70,7%	0%	100%
1 1/2"	38,10	3740	18,63%	47,96%	52,0%	0%	100%
Nº 4	4,75	5410	26,94%	74,90%	25,1%	0%	100%
Nº 10	2,00	1180	5,88%	80,78%	19,2%	0%	80%
Nº 200	0,075	3426,7	17,07%	97,84%	2,2%	0%	35%
FONDO		433,3	2,16%	2,16%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	
Gravas :	74,9%
Arenas :	22,9%
Finos :	2,2%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
U.S.C.	GP
Limite Plástico :	NP
Índice de Plasticidad :	0

CURVA GRANULOMETRICA



OBSERVACIONES: Granulometria tomada en el pr 38+150 costado eje, estribo 1. 15 capa.material compacto

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - Puerto Rico
OBRA:	CTTO 991 -2021 "NEIVA - FLORENCIA"	**LOCALIZACION:**	Pr 38+125 - Pr 38+180 - Ruta 6503
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN - SUELOS ADECUEADOS	**MARGEN:**	Calzada completa - Estribo 1 - 15 Capa
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO	**FECHA DE TOMA:**	22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO COLOR CAFÉ CLARO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

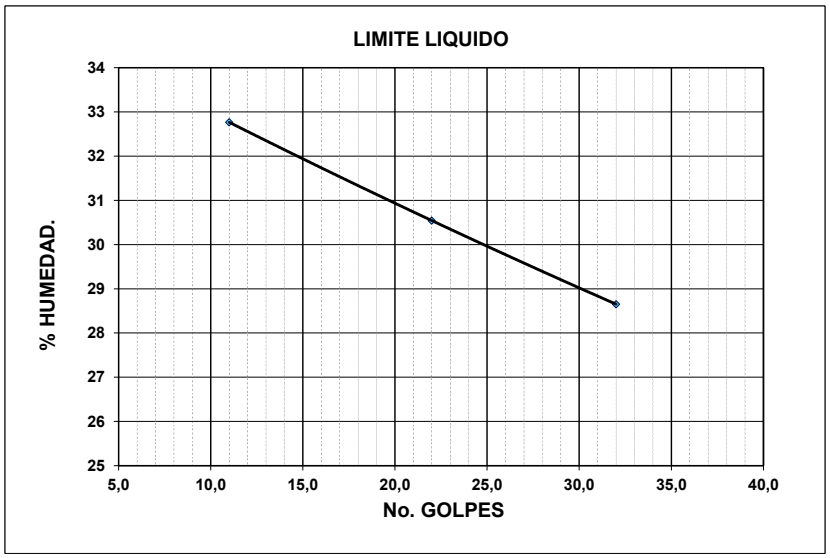
LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	20080	**Peso Final**	19647

TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
8"	0,0	0,0	0,0	100,0
6"	0,0	0,0	0,0	100,0
4"	0,0	0,0	0,0	100,0
3"	5890,0	29,3	29,3	70,7
1 1/2"	3740,0	18,6	48,0	52,0
Nº 4	5410,0	26,9	74,9	25,1
Nº 10	1180,0	5,9	80,8	19,2
Nº 200	3426,7	17,1	97,8	2,2
FONDO	433,3	2,2	100,0	0,0



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022: ART. 220	Limite Liquido ≤	**40,0**
	Índice de Plasticidad ≤	**Si LL>30 > (IP > 4 %)**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 1
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	5 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+130 - PR 38+225	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	**A**	**No**		**B**		**C**	**X**	
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	**4**			**3/8"**		**3/4"**	**X**	

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5	
CAPA No			13	13				
COSTADO / MARGEN			DERECHO	IZQUIERDO				
UBICACIÓN / ABCISADO			38+145	38+130				
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0				
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6110**	**6450**				
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**1980**	**2260**				
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4130	4190				
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**	**1603**				
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2527	2587				
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**	**1,378**				
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	1834	1877				
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4200**	**4270**				
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**6,0**	**6,0**				
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	3962	4028				
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**1200**	**1140**				
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600	2,600				
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	30,3	28,3				
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	69,7	71,7				
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,161	2,146				
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,112**					
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,013	2,007				
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**95,3%**	**95,0%**				

Gcm:	**95%**
S=	**0,00**
GCI (90),%	**95%**

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO	**Min 90%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			**CORONA**	**Min 95%**
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO	**Min 95%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			**CORONA**	**Min 100%**
	Otras clasificaciones	**Min 95%**				

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 2
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	9 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+302 - PR 38+380	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No	B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4		3/8"		3/4"	X

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			5	5	5	5	5
COSTADO / MARGEN			DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO
UBICACIÓN / ABCISADO			38+310	38+325	38+340	38+355	38+370
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6430**	**6090**	**6070**	**5980**	**6210**
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**2350**	**1890**	**1870**	**1920**	**2350**
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4080	4200	4200	4060	3860
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**	**1603**	**1603**	**1603**	**1603**
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2477	2597	2597	2457	2257
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	1798	1885	1885	1783	1638
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4140**	**4230**	**4210**	**4060**	**3640**
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**6,0**	**6,0**	**6,0**	**6,0**	**7,0**
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	3906	3991	3972	3830	3402
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**1000**	**960**	**830**	**1060**	**450**
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	25,6	24,1	20,9	27,7	13,2
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	74,4	75,9	79,1	72,3	86,8
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,173	2,117	2,107	2,148	2,077
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**				**2,112**		
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,056	2,000	2,007	2,014	2,015
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**97%**	**94,7%**	**95,0%**	**95,4%**	**95,4%**

Gcm:	**96%**
S=	**0,01**
GCI (90),%	**95%**

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA** **Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA** **Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)
I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 2
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	10 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+380 - PR 38+400	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

DENSIDAD N°		formula	1	2	3	4	5
CAPA No			4				
COSTADO / MARGEN			EJE				
UBICACIÓN / ABCISADO			38+390				
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14.0				
A	PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)		**5890**				
B	PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)		**1730**				
C	PESO ARENA TOTAL USADA (g)	(A-B)	4160				
D	CONSTANTE DEL CONO (g)		**1603**				
E	MASA ARENA EN EL HUECO (g)	(C-D)	2557				
F	DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)		**1.378**				
G	VOLUMEN DEL HUECO (cm³)	(E/F)	1856				
H	MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)		**4170**				
I	HUMEDAD DEL MATERIAL (%)		**7.0**				
J	MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)	H /(1+(I/100)	3897				
K	MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)		**730**				
L	GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)		2.600				
M	% RETENIDO GRUESO 3/4"	(K/H)	18.7				
N	% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS	100-M	81.3				
O	Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)	J/G	2.100				
P	Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)		**2.112**				
Q	Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2.011				
R	COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %	N/P	**95.2%**				

Gcm:	95%
S=	0.00
GCI (90),%	95%

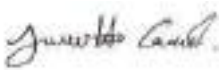
SE ACEPTA EL LOTE

	N/P
Grado de compactacion minimo %	95%

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		Min 98%	Capa de terraplen	Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3	CIMIENTO: Min 90% / CORONA: Min 95%
Capa de Subbase Granular		Min 95%		Otras clasificaciones	CIMIENTO: Min 95% / CORONA: Min 100%
Capa de afirmado		Min 95%			
Capa de relleno de estructuras	Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG	Min 90%			
	Otras clasificaciones	Min 95%			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 2
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+380 - PR 38+400	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	**A**	**No**		**B**		**C**	**X**
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	**4**			**3/8"**		**3/4"**	**X**

		DENSIDAD N°	formula	1	2	3	4	5
		CAPA No		5				
		COSTADO / MARGEN		EJE				
		UBICACIÓN / ABCISADO		38+390				
		PROFUNDIDAD ENSAYO cms.		14,0				
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**			**6030**				
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**			**1920**				
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**		(A-B)	4110				
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**			**1603**				
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**		(C-D)	2507				
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**			**1,378**				
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**		(E/F)	1819				
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**			**4080**				
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**			**7,2**				
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**		H /(1+(I/100)	3806				
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**			**750**				
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**			2,600				
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**		(K/H)	19,7				
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**		100-M	80,3				
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**		J/G	2,092				
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,041**					
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**		(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	1,996				
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**		N/P	**97,8%**				

Gcm:	**98%**
S=	**0,00**
GCI (90),%	**98%**

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 2
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+320 - PR 38+380	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			6	6	6	6	
COSTADO / MARGEN			IZQUIERDO	DEREHO	IZQUIERDO	DERECHO	
UBICACIÓN / ABCISADO			38+325	38+340	38+355	38+370	
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0	14,0	14,0	
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6180**	**6110**	**6210**	**6070**	
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**1660**	**1720**	**1940**	**1800**	
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4520	4390	4270	4270	
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**	**1603**	**1603**	**1603**	
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2917	2787	2667	2667	
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**	
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	2117	2022	1935	1935	
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4610**	**4400**	**4300**	**4170**	
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**5,0**	**5,0**	**6,0**	**5,0**	
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	4390	4190	4057	3971	
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**980**	**970**	**600**	**880**	
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600	2,600	2,600	2,600	
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	22,3	23,1	14,8	22,2	
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	77,7	76,9	85,2	77,8	
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,074	2,072	2,096	2,052	
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**				**2,041**		
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	1,960	1,952	2,028	1,936	
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**96%**	**95,7%**	**99,4%**	**95%**	

Gcm:	**96%**
S=	**0,02**
GCI (90),%	**96%**

SE ACEPTA EL LOTE

	N/P
Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO	**Min 90%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			**CORONA**	**Min 95%**
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO	**Min 95%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			**CORONA**	**Min 100%**
	Otras clasificaciones	**Min 95%**				

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de Obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 1
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+140 - PR 38+225	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			14	14	14	14	14
COSTADO / MARGEN			DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO
UBICACIÓN / ABCISADO			38+220	38+205	38+190	38+175	38+160
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6600**	**6250**	**6400**	**6340**	**6290**
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**1830**	**1900**	**2060**	**1830**	**1950**
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4770	4350	4340	4510	4340
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**	**1603**	**1603**	**1603**	**1603**
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	3167	2747	2737	2907	2737
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	2298	1993	1986	2110	1986
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**5110**	**4380**	**4340**	**4620**	**4370**
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**6,0**	**5,2**	**6,0**	**6,0**	**5,0**
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	4821	4163	4094	4358	4162
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**1050**	**820**	**840**	**870**	**980**
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	21,8	19,7	20,5	20,0	23,5
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	78,2	80,3	79,5	80,0	76,5
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,098	2,089	2,061	2,066	2,095
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,041**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	1,990	1,992	1,957	1,965	1,977
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**98%**	**97,6%**	**96%**	**96,3%**	**96,9%**

Gcm:	**97%**
S=	**0,01**
GCI (90),%	**97%**

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA** **Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA** **Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de Obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 1
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	20 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+140 - PR 38+225	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

		DENSIDAD N°	formula	1	2	3	4	5
		CAPA No		14				
		COSTADO / MARGEN		IZQUIERDO				
		UBICACIÓN / ABCISADO		38+145				
		PROFUNDIDAD ENSAYO cms.		14,0				
A		PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)		**5720**				
B		PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)		**1610**				
C		PESO ARENA TOTAL USADA (g)	(A-B)	4110				
D		CONSTANTE DEL CONO (g)		**1603**				
E		MASA ARENA EN EL HUECO (g)	(C-D)	2507				
F		DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)		**1,378**				
G		VOLUMEN DEL HUECO (cm³)	(E/F)	1819				
H		MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)		**4010**				
I		HUMEDAD DEL MATERIAL (%)		**6,0**				
J		MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)	H /(1+(I/100)	3783				
K		MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)		**810**				
L		GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)		2,600				
M		% RETENIDO GRUESO 3/4"	(K/H)	21,4				
N		% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS	100-M	78,6				
O		Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)	J/G	2,079				
P		Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)		**2,041**				
Q		Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	1,972				
R		COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %	N/P	**96,6%**				

Gcm:	97%
S=	0,00
GCI (90),%	97%

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	95%

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		Min 98%	Capa de terraplen	Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3	CIMIENTO Min 90% / CORONA Min 95%
Capa de Subbase Granular		Min 95%		Otras clasificaciones	CIMIENTO Min 95% / CORONA Min 100%
Capa de afirmado		Min 95%			
Capa de relleno de estructuras	Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG	Min 90%			
	Otras clasificaciones	Min 95%			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de Obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 1
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	22 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+220 - PR 38+259	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			11	11			
COSTADO / MARGEN			IZQUIERDO	DERECHO			
UBICACIÓN / ABCISADO			38+235	38+250			
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0			
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6520**	**6470**			
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**2380**	**2270**			
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4140	4200			
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**	**1603**			
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2537	2597			
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**	**1,378**			
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	1841	1885			
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4150**	**4160**			
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**4,0**	**5,0**			
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	3990	3962			
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**1420**	**800**			
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600	2,600			
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	35,6	20,2			
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	64,4	79,8			
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,167	2,102			
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,041**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	1,985	2,005			
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**97,3%**	**98,2%**			

Gcm:	**98%**	**SE ACEPTA EL LOTE**
S=	**0,01**	
GCI (90),%	**97%**	

	N/P
Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de Obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 2
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	24 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+380 - PR 38+400	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	**A**	**No**		**B**		**C**	**X**
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	**4**			**3/8"**		**3/4"**	**X**

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			6				
COSTADO / MARGEN			EJE				
UBICACIÓN / ABCISADO			38+390				
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0				
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6410**				
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**2270**				
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4140				
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**				
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2537				
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**				
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	1841				
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4133**				
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**5,8**				
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	3906				
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**1230**				
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600				
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	31,5				
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	68,5				
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,122				
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,041**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	1,956				
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**95,9%**				

Gcm:	**96%**
S=	**0,00**
GCI (90),%	**96%**

SE ACEPTA EL LOTE

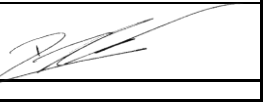
N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA** **Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA** **Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de Obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 1
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	28 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+148 - PR 38+220	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
CAPA No			15	15	15	15	15
COSTADO / MARGEN			IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO
UBICACIÓN / ABCISADO			38+155	38+170	38+185	38+200	38+215
PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**		**6350**	**6340**	**6290**	**6210**	**6170**
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**		**2270**	**2110**	**2140**	**2010**	**2070**
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**	(A-B)	4080	4230	4150	4200	4100
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**		**1603**	**1603**	**1603**	**1603**	**1603**
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**	(C-D)	2477	2627	2547	2597	2497
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**		**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**	(E/F)	1798	1906	1848	1885	1812
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**		**4010**	**4270**	**4090**	**4150**	**4010**
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**		**4,0**	**3,7**	**4,6**	**4,0**	**4,0**
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**	H /(1+(I/100)	3856	4118	3910	3990	3856
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**		**1300**	**940**	**1080**	**1100**	**910**
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**		2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**	(K/H)	33,7	22,8	27,6	27,6	23,6
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**	100-M	66,3	77,2	72,4	72,4	76,4
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**	J/G	2,145	2,160	2,115	2,117	2,128
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**		**2,067**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**	(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	1,970	2,057	1,975	1,978	2,015
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**	N/P	**95%**	**99,5%**	**96%**	**95,7%**	**97,5%**

Gcm:	**97%**
S=	**0,02**
GCI (90),%	**96%**

SE ACEPTA EL LOTE

	N/P
Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**	**Capa de terraplen**	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO **Min 90%** / **CORONA** **Min 95%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**			
Capa de afirmado		**Min 95%**		**Otras clasificaciones**	CIMIENTO **Min 95%** / **CORONA** **Min 100%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**			
	Otras clasificaciones	**Min 95%**			

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de Obra
	FIRMA			FIRMA	

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DENSIDAD EN EL TERRENO (Metodo cono - arena)

I.N.V. E- 161 - 13 - ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO	F-EO-036
VERSIÓN	004
FECHA	30/04/2025
PÁGINA	1 DE 1

PROYECTO:	CTTO 991"NEIVA - FLORENCIA"	**TRAMO:**	FLORENCIA - PTO RICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA 6503
OBRA:	FLORENCIA - PTO RICO	**COSTADO / CARRIL**	CALZADA COMPLETA - ESTRIBO 1
TIPO DE MATERIAL:	TERRAPLEN	**FECHA DE TOMA:**	5 de enero de 2026
TRAMO A EVALUAR:	PR 38+130 - PR 38+225	**REGISTRO:**	
FUENTE:	RIO DONCELLO - DIVISO		

METODO DE COMPACTACION MUESTRA EN EL LABORATORIO:	A	No		B		C	X
TAMIZADO POR EL CUAL SE SEPARARON LOS SOBRETAMAÑOS:	4			3/8"		3/4"	X

	DENSIDAD N°		**formula**	1	2	3	4	5
	CAPA No			13	13	13	13	13
	COSTADO / MARGEN			IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO
	UBICACIÓN / ABCISADO			38+220	38+205	38+190	38+175	38+160
	PROFUNDIDAD ENSAYO cms.			14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
A	**PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)**			**6270**	**6390**	**6010**	**5920**	**6480**
B	**PESO FRASCO Y ARENA FINAL (g)**			**1990**	**2110**	**1940**	**1830**	**2460**
C	**PESO ARENA TOTAL USADA (g)**		(A-B)	4280	4280	4070	4090	4020
D	**CONSTANTE DEL CONO (g)**			**1603**	**1603**	**1603**	**1603**	**1603**
E	**MASA ARENA EN EL HUECO (g)**		(C-D)	2677	2677	2467	2487	2417
F	**DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)**			**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**	**1,378**
G	**VOLUMEN DEL HUECO (cm³)**		(E/F)	1943	1943	1790	1805	1754
H	**MASA MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)**			**4398**	**4315**	**4010**	**4110**	**3950**
I	**HUMEDAD DEL MATERIAL (%)**			**6,5**	**5,0**	**6,0**	**6,0**	**5,0**
J	**MASA DE MATERIAL SECO EXTRAIDO (g)**		H /(1+(I/100)	4130	4110	3783	3877	3762
K	**MASA HUMEDA MATERIAL SOBRE TAMAÑO (g)**			**1030**	**880**	**850**	**1090**	**1050**
L	**GRAVEDAD ESPECIFICA FRACCION GRUESA (g/cm³)**			2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
M	**% RETENIDO GRUESO 3/4"**		(K/H)	24,9	21,4	22,5	28,1	27,9
N	**% PARTICULAS DE PARTICULAS FINAS**		100-M	75,1	78,6	77,5	71,9	72,1
O	**Densidad Seca de Campo de la Muestra (g/cm³)**		J/G	2,126	2,115	2,113	2,148	2,145
P	**Densidad seca Maxima (gr/cm³) (laboratorio)**			**2,112**				
Q	**Densidad Seca Corregida dde la muestra en campo(gr/cm³)**		(O*L*N)/((100*L)-(O*M)	2,004	2,013	2,004	2,012	2,009
R	**COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %**		N/P	**95%**	**95,3%**	**95%**	**95,3%**	**95,1%**

Gcm:	**95%**
S=	**0,00**
GCI (90),%	**95%**

SE ACEPTA EL LOTE

N/P

Grado de compactacion minimo %	**95%**

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS

Capa de Base granular		**Min 98%**
Capa de Subbase Granular		**Min 95%**
Capa de afirmado		**Min 95%**
Capa de relleno de estructuras	**Clasificados en A-1, A-2-4 o A-3 SBG o BG**	**Min 90%**
	Otras clasificaciones	**Min 95%**

Capa de terraplen	**Clasificados como A-1, A-2-4 o A-3**	CIMIENTO	**Min 90%**
		CORONA	**Min 95%**
	Otras clasificaciones	CIMIENTO	**Min 95%**
		CORONA	**Min 100%**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:	NOMBRE	HUGO GORDILLO	**APROBO:**	NOMBRE	RAUL FRANCO
	CARGO	AUXILIAR LABORATORIO		CARGO	Director de Obra
	FIRMA			FIRMA	

Ensayos

MDC-19

Unidad Industrial Ruta 6504

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 7 ESPEC.INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	viernes, 23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

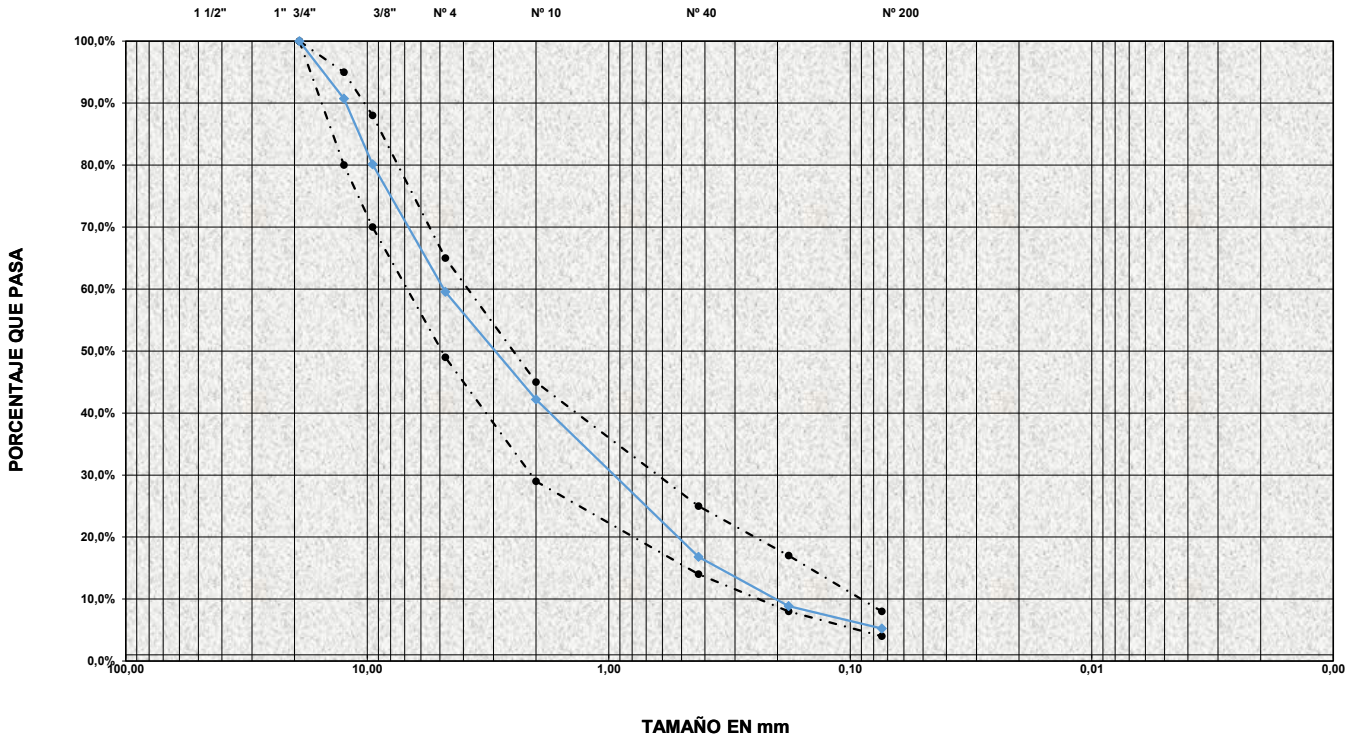
Peso inicial:		2838,9	**Peso final:**		2690	**ESPEC. INVIAS 2022**	
TAMIZ	**ABERT.**		**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Articulo 450 - mdc - 19**	
						Mínimo	**Máximo**
3/4"	19,10	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1/2"	12,50	263,4	9,28%	9,28%	90,7%	80%	95%
3/8"	9,50	300,5	10,59%	19,86%	80,1%	70%	88%
Nº 4	4,75	584	20,57%	40,43%	59,6%	49%	65%
Nº 10	2,00	492,6	17,35%	57,79%	42,2%	29%	45%
Nº 40	0,43	721	25,40%	83,18%	16,8%	14%	25%
Nº 80	0,18	225,8	7,95%	91,14%	8,9%	8%	17%
Nº 200	0,074	102,9	3,62%	94,76%	5,2%	4%	8%
FONDO		11,3	0,40%	0,40%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	

Gravas :	83,2%
Arenas :	16,8%
Finos :	0,0%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

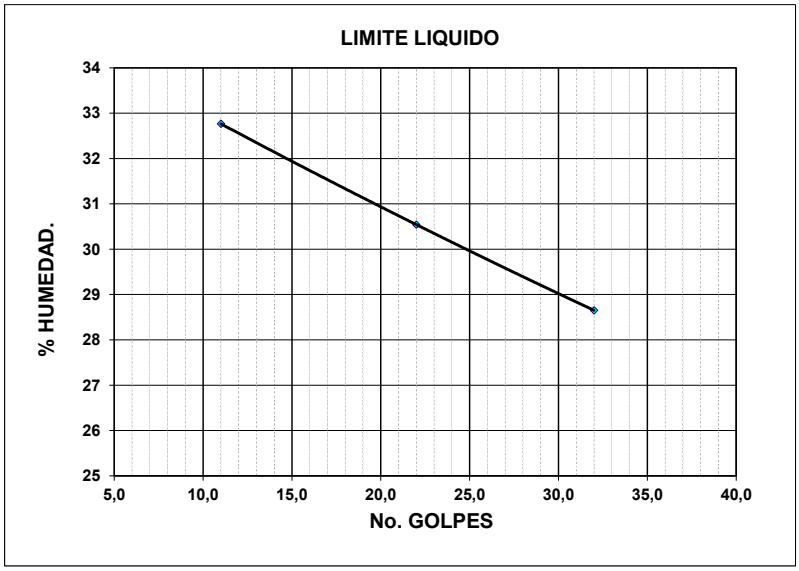
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.			
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NL	NL	NL
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	2839	**Peso Final**	2690	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
3/4"	0	0,0	0,0	100,0
1/2"	263,4	9,3	9,3	90,7
3/8"	300,5	10,6	19,9	80,1
N°4	584	20,6	40,4	59,6
N°10	492,6	17,4	57,8	42,2
N°40	721	25,4	83,2	16,8
N°80	225,8	8,0	91,1	8,9
Nº 200	102,9	3,6	94,8	5,2
FONDO	11,3	0,4	95,2	4,8



RESULTADOS

Limite Liquido	**N.L.**
Limite Plástico	**N.P.**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022:		
	Limite Liquido ≤	**NL**
	Índice de Plasticidad ≤	**NP**

OBSERVACIONES: ARTICULO 450 - 2022 TABLA 450 - 2

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS NORMA INV E- 239-13 / ESPEC. INVIAS 2022	Código: F-EO-047 Versión:003 Fecha: 30/04/2025 Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA :**	23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**NO MUESTRA:**	

MUESTRA PARA ENSAYO							
MÉTODO DE PRUEBA		**PASA**	**Nº 4**	**Nº 8**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**
		RETIENE	**-**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**	**Nº 100**
A	X	MASA (g)	-	-	-	-	-
B			-	-	-	-	-
C				-	-	-	-
MASA TOTAL (g)			190,0				
valor de las gravedades especificas G:			2,72	2,70	2,70	2,70	2,70

CÁLCULO DEL ENSAYO						
METODO DE PRUEBA A Us=	**U_S**	**U_S**				
METODO DE PRUEBA B Um=			**U_1**	**U_2**	**U_3**	
METODO DE PRUEBA C Ur=						**U_R**
M_1 (g)	235,1	235,1				
V (cm^3)	107,5	107,5				
M_2 (g)	390,6	388,9				
F (g)	155,5	153,8				
%U	46,4%	47,0%				

RESULTADOS.

METODO DE PRUEBA A Us=	**46,7%**
METODO DE PRUEBA B U_m=	
METODO DE PRUEBA C Ur=	

M_1 (g)	PESO DEL CILINDRO
V (cm^3)	VOLUMEN DEL CILINDRO
M_2 (g)	PESO DE LA MUESTRA MAS EL CILINDRO
F	PESO NETO DEL AGREGADO FINO EN EL MEDIDOR
G	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA MUESTRA
%U	PORCENTAJE DE VACÍOS DEL AGREGADO FINO
U (%)	PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE VACÍOS

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450 MIN. 45 %

OBSERVACIONES:

ELABORÓ	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA** **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**REVISÓ**	**RAUL FRANCO** **Nombre Ingeniero** **VoBo Ingeniero**

KMA Construcciones	**INFORME DE RESULTADOS DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS NORMA I.N.V. E-227-13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-049** **VERSION: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	23/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**REGISTRO:**	

PARTICULAS CON UNA (1) CARA FRACTURADA

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1019,2	978,4	40,8	40,8	98,0	58,4	5727
1/2"	3/8"	724,7	685,3	39,4	39,4	97,3	41,6	4043
TOTAL		1743,9					100,0	9770

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 97,7

PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1019,2	882,4	40,8	136,8	88,6	58,4	5177
1/2"	3/8"	724,7	662,4	39,4	62,3	94,1	41,6	3911
TOTAL		1743,9					100,0	9088

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 90,9

F + Q + N = PESO MUESTRA
F = PESO DE MATERIAL CON CARA(S) FRACTURADAS
Q = PARTICULAS EN LA CATEGORIA CUESTIONABLE
N = PARTICULAS NO FRACTURADAS
P = PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS POR FRACCION
D = GRADACION ORIGINAL
E = PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS

$$P = \left[\frac{F + \frac{Q}{2}}{F + Q + N} \right] * 100$$

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: ART. 450. UNA CARA 75%, DOS O MAS CARAS 60% MIN._____

OBSERVACIONES: **TODAS LAS PARTICULAS CLASIFICAN COMO FRACTURADAS PRESENTAN DOS O MAS CARAS FRACTURADAS**

EJECUTO:

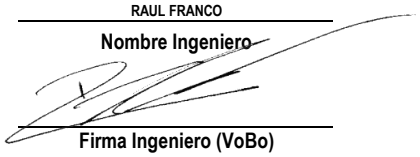
SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 7 ESPEC.INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	lunes, 26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

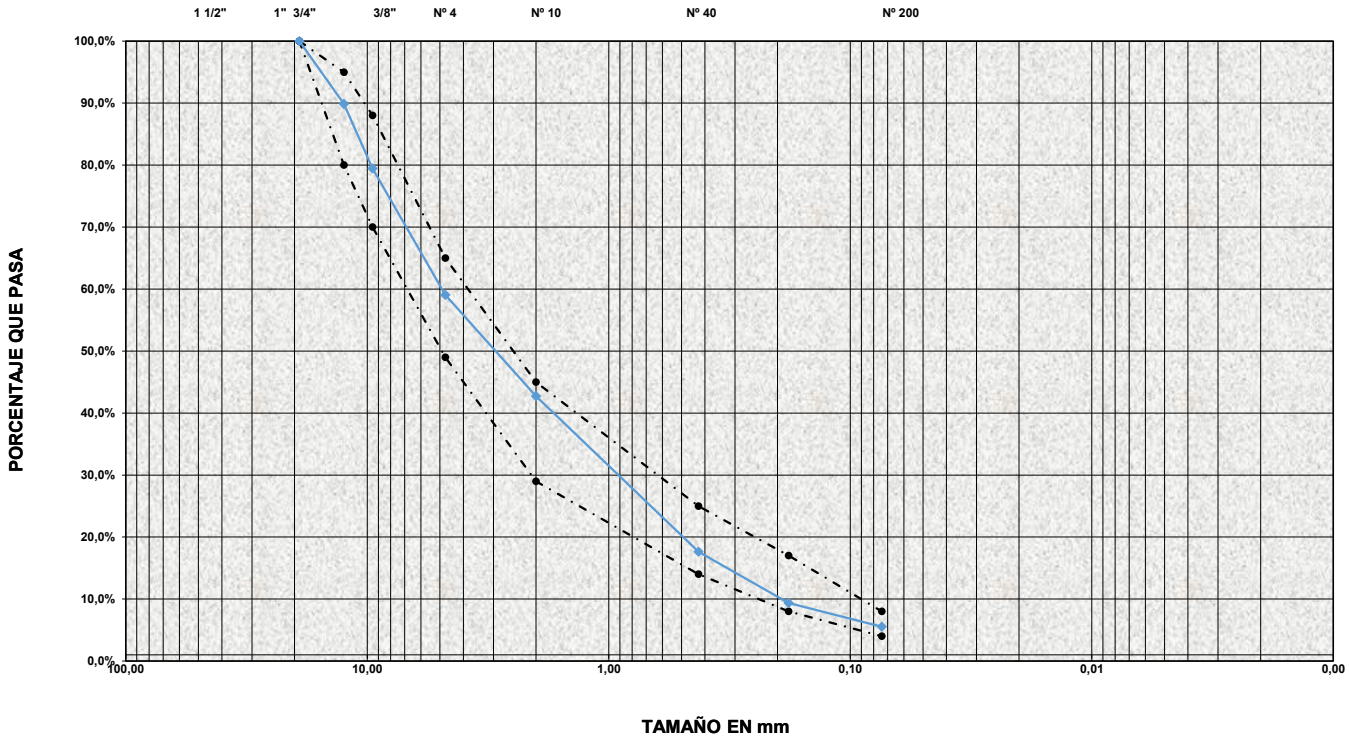
Peso inicial:		2439,9	**Peso final:**		2305	**ESPEC. INVIAS 2022**	
TAMIZ	**ABERT.**		**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Articulo 450 - mdc - 19**	
						Mínimo	**Máximo**
3/4"	19,10	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1/2"	12,50	247,2	10,13%	10,13%	89,9%	80%	95%
3/8"	9,50	254	10,41%	20,54%	79,5%	70%	88%
Nº 4	4,75	498	20,41%	40,95%	59,0%	49%	65%
Nº 10	2,00	398,1	16,32%	57,27%	42,7%	29%	45%
Nº 40	0,43	612,6	25,11%	82,38%	17,6%	14%	25%
Nº 80	0,18	201,7	8,27%	90,64%	9,4%	8%	17%
Nº 200	0,074	93,4	3,83%	94,47%	5,5%	4%	8%
FONDO		9,5	0,39%	0,39%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	

Gravas :	82,4%
Arenas :	17,6%
Finos :	0,0%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

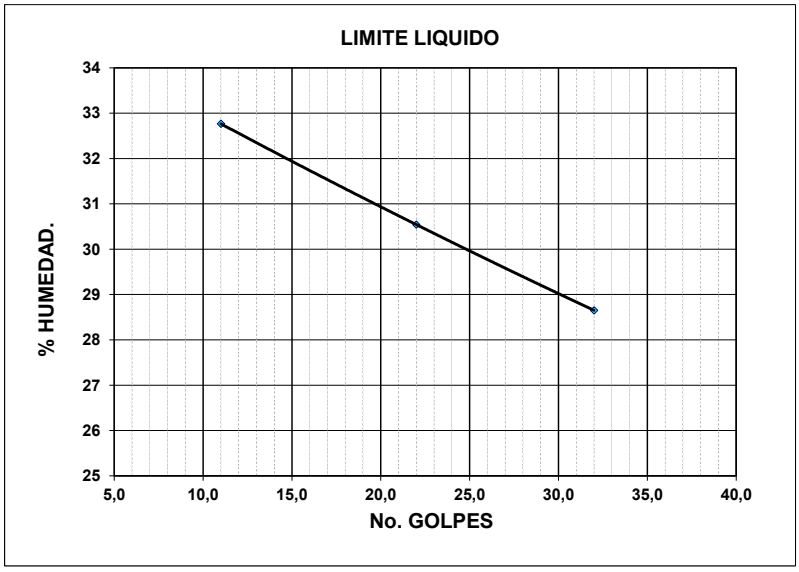
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.			
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NL	NL	NL
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	2440	**Peso Final**	2305	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
3/4"	0	0,0	0,0	100,0
1/2"	247,2	10,1	10,1	89,9
3/8"	254	10,4	20,5	79,5
N°4	498	20,4	41,0	59,0
N°10	398,1	16,3	57,3	42,7
N°40	612,6	25,1	82,4	17,6
N°80	201,7	8,3	90,6	9,4
Nº 200	93,4	3,8	94,5	5,5
FONDO	9,5	0,4	94,9	5,1



RESULTADOS

Limite Liquido	**N.L.**
Limite Plástico	**N.P.**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022:		
	Limite Liquido ≤	**NL**
	Índice de Plasticidad ≤	**NP**

OBSERVACIONES: ARTICULO 450 - 2022 TABLA 450 - 2

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS

NORMA INV E- 239-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-047
Versión:003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA :**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**NO MUESTRA:**	

MUESTRA PARA ENSAYO

MÉTODO DE PRUEBA		PASA	Nº 4	Nº 8	Nº 16	Nº 30	Nº 50
		RETIENE	-	Nº 16	Nº 30	Nº 50	Nº 100
A	X	MASA (g)	-	-	-	-	-
B			-	-	-	-	-
C				-	-	-	-
MASA TOTAL (g)			190,0				
valor de las gravedades especificas G:			2,72	2,70	2,70	2,70	2,70

CÁLCULO DEL ENSAYO

METODO DE PRUEBA A Us=	U_S	U_S				
METODO DE PRUEBA B Um=			U_1	U_2	U_3	
METODO DE PRUEBA C Ur=						U_R
M_1 (g)	235,1	235,1				
V (cm^3)	107,5	107,5				
M_2 (g)	385,6	384,3				
F (g)	150,5	149,2				
%U	48,2%	48,6%				

RESULTADOS.

METODO DE PRUEBA A Us=	**48,4%**
METODO DE PRUEBA B U_m=	
METODO DE PRUEBA C Ur=	

M_1 (g)	PESO DEL CILINDRO
V (cm^3)	VOLUMEN DEL CILINDRO
M_2 (g)	PESO DE LA MUESTRA MAS EL CILINDRO
F	PESO NETO DEL AGREGADO FINO EN EL MEDIDOR
G	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA MUESTRA
%U	PORCENTAJE DE VACÍOS DEL AGREGADO FINO
U (%)	PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE VACÍOS

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450 MIN. 45 %

OBSERVACIONES:

ELABORÓ	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA** **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**REVISÓ**	**RAUL FRANCO** **Nombre Ingeniero** **VoBo Ingeniero**

KMA Construcciones	INFORME DE RESULTADOS DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS NORMA I.N.V. E-227-13 / ESPEC. INVIAS 2022	CODIGO: F-EO-049
		VERSION: 003
		FECHA: 30/04/2025
		PÁGINA 1 DE 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	26/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**REGISTRO:**	

PARTICULAS CON UNA (1) CARA FRACTURADA

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1514,9	1456,2	58,7	58,7	98,1	60,9	5973
1/2"	3/8"	972,3	938,4	33,9	33,9	98,3	39,1	3841
TOTAL		2487,2					100,0	9814

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 98,1

PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1514,9	1346,2	58,7	168,7	90,8	60,9	5531
1/2"	3/8"	972,3	899,4	33,9	72,9	94,2	39,1	3684
TOTAL		2487,2					100,0	9215

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 92,1

F + Q + N = PESO MUESTRA
F = PESO DE MATERIAL CON CARA(S) FRACTURADAS
Q = PARTICULAS EN LA CATEGORIA CUESTIONABLE
N = PARTICULAS NO FRACTURADAS
P = PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS POR FRACCION
D = GRADACION ORIGINAL
E = PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS

$$P = \left[\frac{F + \frac{Q}{2}}{F + Q + N} \right] * 100$$

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: ART. 450. UNA CARA 75%, DOS O MAS CARAS 60% MIN._____

OBSERVACIONES: TODAS LAS PARTICULAS CLASIFICAN COMO FRACTURADAS PRESENTAN DOS O MAS CARAS FRACTURADAS

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

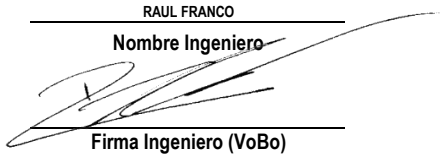


Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 7 ESPEC.INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	martes, 27 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	martes, 27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

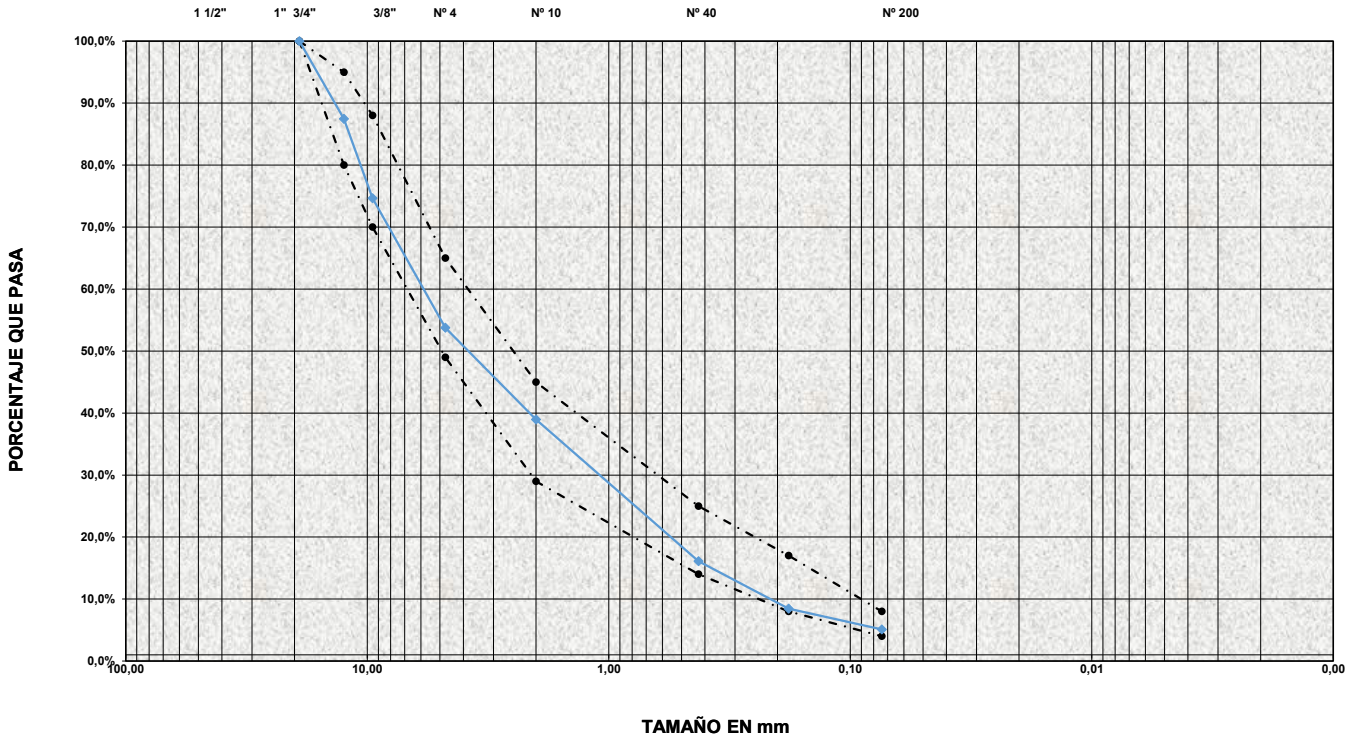
Peso inicial:		2592,6	**Peso final:**		2461	**ESPEC. INVIAS 2022**	
TAMIZ	**ABERT.**		**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Articulo 450 - mdc - 19**	
						Mínimo	**Máximo**
3/4"	19,10	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1/2"	12,50	325	12,54%	12,54%	87,5%	80%	95%
3/8"	9,50	332	12,81%	25,34%	74,7%	70%	88%
Nº 4	4,75	541,8	20,90%	46,24%	53,8%	49%	65%
Nº 10	2,00	383,7	14,80%	61,04%	39,0%	29%	45%
Nº 40	0,43	592,7	22,86%	83,90%	16,1%	14%	25%
Nº 80	0,18	198,3	7,65%	91,55%	8,5%	8%	17%
Nº 200	0,074	87	3,36%	94,90%	5,1%	4%	8%
FONDO		6,9	0,27%	0,27%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	

Gravas :	83,9%
Arenas :	16,1%
Finos :	0,0%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	27 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

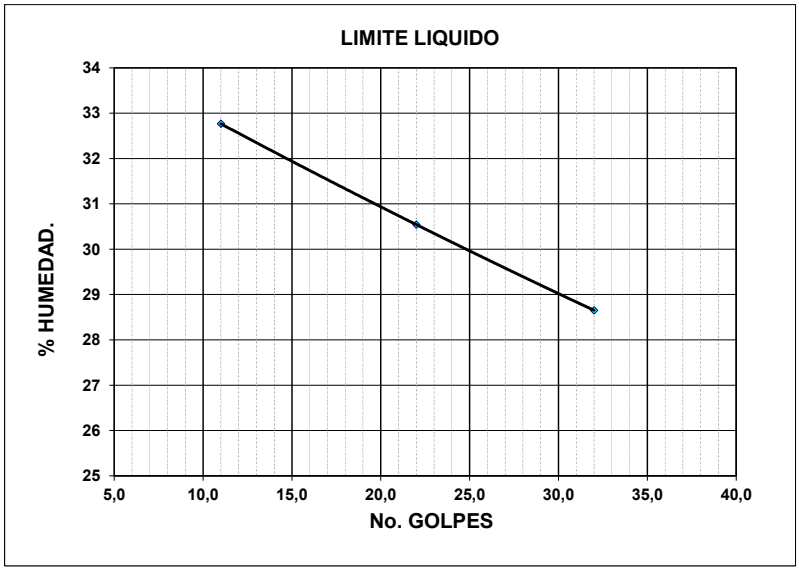
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.			
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NL	NL	NL
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	2593	**Peso Final**	2461	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
3/4"	0	0,0	0,0	100,0
1/2"	325	12,5	12,5	87,5
3/8"	332	12,8	25,3	74,7
N°4	541,8	20,9	46,2	53,8
N°10	383,7	14,8	61,0	39,0
N°40	592,7	22,9	83,9	16,1
N°80	198,3	7,6	91,5	8,5
Nº 200	87	3,4	94,9	5,1
FONDO	6,9	0,3	95,2	4,8



RESULTADOS

Limite Liquido	**N.L.**
Limite Plástico	**N.P.**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022:		
	Limite Liquido ≤	**NL**
	Índice de Plasticidad ≤	**NP**

OBSERVACIONES: ARTICULO 450 - 2022 TABLA 450 - 2

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS NORMA INV E- 239-13 / ESPEC. INVIAS 2022	Código: F-EO-047 Versión:003 Fecha: 30/04/2025 Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA :**	27 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**NO MUESTRA:**	

MUESTRA PARA ENSAYO							
MÉTODO DE PRUEBA		**PASA**	**Nº 4**	**Nº 8**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**
		RETIENE	**-**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**	**Nº 100**
A	X	MASA (g)	-	-	-	-	-
B			-	-	-	-	-
C				-	-	-	-
MASA TOTAL (g)			190,0				
valor de las gravedades especificas G:			2,72	2,70	2,70	2,70	2,70

CÁLCULO DEL ENSAYO						
METODO DE PRUEBA A Us=	**U_S**	**U_S**				
METODO DE PRUEBA B Um=			**U_1**	**U_2**	**U_3**	
METODO DE PRUEBA C Ur=						**U_R**
M_1 (g)	235,1	235,1				
V (cm^3)	107,5	107,5				
M_2 (g)	376,9	375,0				
F (g)	141,8	139,9				
%U	51,2%	51,8%				

RESULTADOS.

METODO DE PRUEBA A Us=	**51,5%**
METODO DE PRUEBA B U_m=	
METODO DE PRUEBA C Ur=	

M_1 (g)	PESO DEL CILINDRO
V (cm^3)	VOLUMEN DEL CILINDRO
M_2 (g)	PESO DE LA MUESTRA MAS EL CILINDRO
F	PESO NETO DEL AGREGADO FINO EN EL MEDIDOR
G	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA MUESTRA
%U	PORCENTAJE DE VACÍOS DEL AGREGADO FINO
U (%)	PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE VACÍOS

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450 MIN. 45 %

OBSERVACIONES:

ELABORÓ	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA** **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**REVISÓ**	**RAUL FRANCO** **Nombre Ingeniero** **VoBo Ingeniero**

KMA Construcciones	**INFORME DE RESULTADOS DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS NORMA I.N.V. E-227-13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-049** **VERSION: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	27/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	martes, 27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**REGISTRO:**	

PARTICULAS CON UNA (1) CARA FRACTURADA

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1312,6	1256,8	55,8	55,8	97,9	60,3	5899
1/2"	3/8"	865,2	831,5	33,7	33,7	98,1	39,7	3895
TOTAL		2177,8					100,0	9795

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 97,9

PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1312,6	1146,8	55,8	165,8	89,5	60,3	5394
1/2"	3/8"	865,2	791,5	33,7	73,7	93,4	39,7	3712
TOTAL		2177,8					100,0	9106

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 91,1

F + Q + N = PESO MUESTRA
F = PESO DE MATERIAL CON CARA(S) FRACTURADAS
Q = PARTICULAS EN LA CATEGORIA CUESTIONABLE
N = PARTICULAS NO FRACTURADAS
P = PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS POR FRACCION
D = GRADACION ORIGINAL
E = PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS

$$P = \left[\frac{F + \frac{Q}{2}}{F + Q + N} \right] * 100$$

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: ART. 450. UNA CARA 75%, DOS O MAS CARAS 60% MIN._____

OBSERVACIONES: **TODAS LAS PARTICULAS CLASIFICAN COMO FRACTURADAS PRESENTAN DOS O MAS CARAS FRACTURADAS**

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

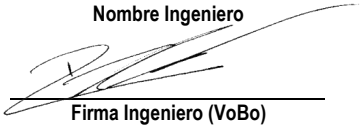


Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 7 ESPEC.INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 29 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 29 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

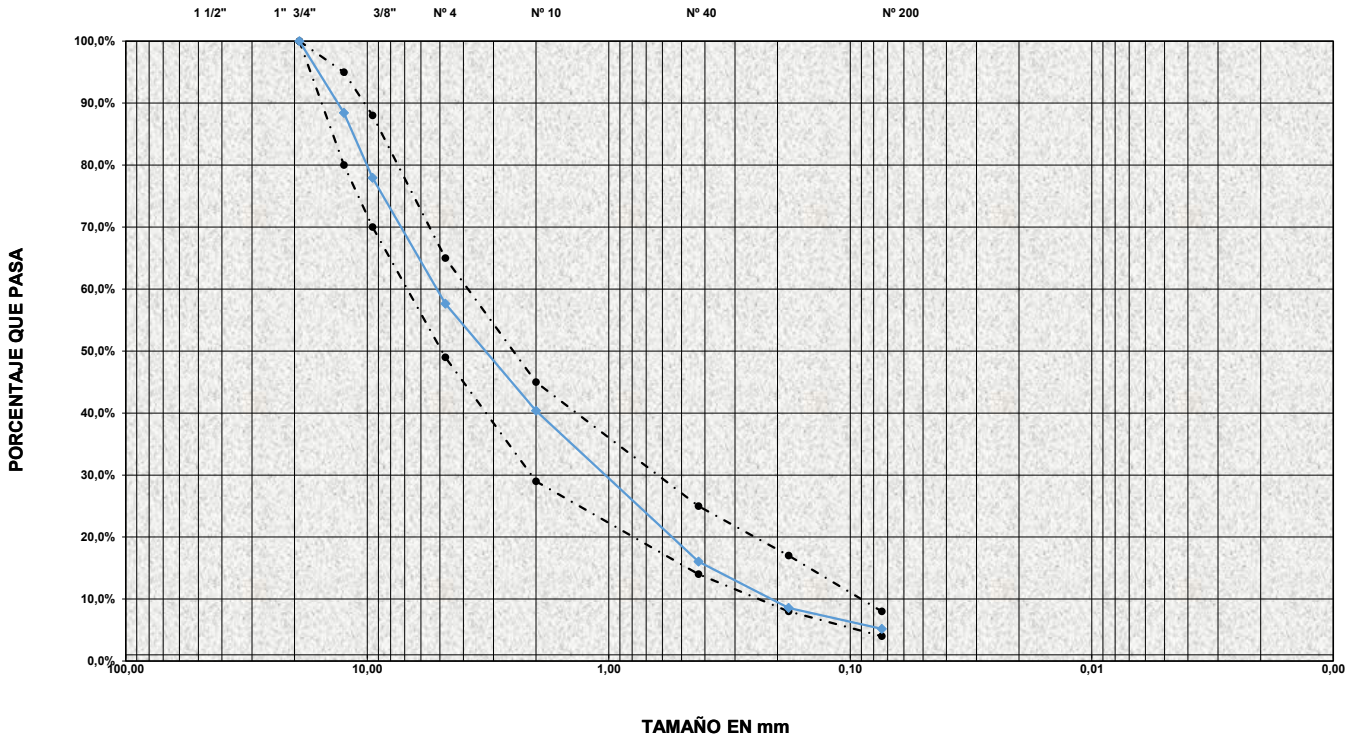
Peso inicial:		2566,9	**Peso final:**		2434	**ESPEC. INVIAS 2022**	
TAMIZ	**ABERT.**		**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Articulo 450 - mdc - 19**	
						Mínimo	**Máximo**
3/4"	19,10	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1/2"	12,50	297	11,57%	11,57%	88,4%	80%	95%
3/8"	9,50	268,8	10,47%	22,04%	78,0%	70%	88%
Nº 4	4,75	521,7	20,32%	42,37%	57,6%	49%	65%
Nº 10	2,00	443	17,26%	59,62%	40,4%	29%	45%
Nº 40	0,43	624,8	24,34%	83,97%	16,0%	14%	25%
Nº 80	0,18	191,7	7,47%	91,43%	8,6%	8%	17%
Nº 200	0,074	86,7	3,38%	94,81%	5,2%	4%	8%
FONDO		6,9	0,27%	0,27%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	

Gravas :	84,0%
Arenas :	16,0%
Finos :	0,0%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	29 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	29 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

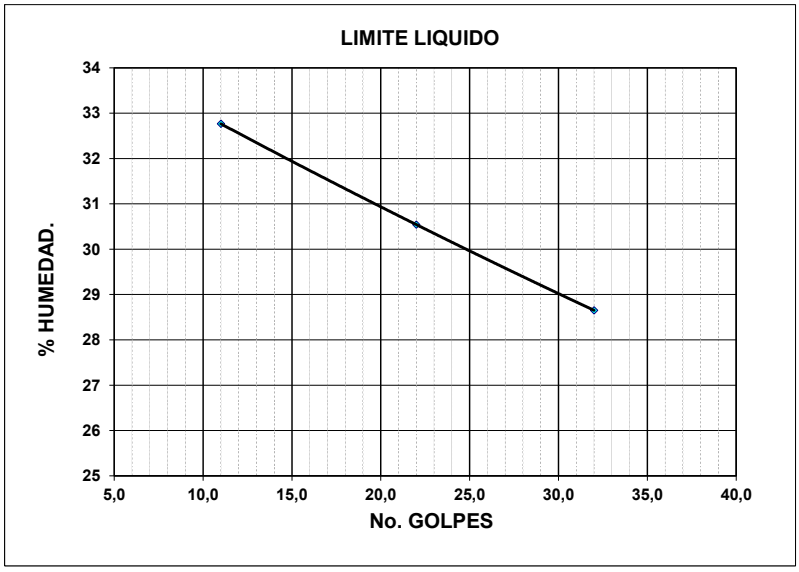
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.			
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NL	NL	NL
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	2567	**Peso Final**		2434
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
3/4"	0	0,0	0,0	100,0
1/2"	297	11,6	11,6	88,4
3/8"	268,8	10,5	22,0	78,0
N°4	521,7	20,3	42,4	57,6
N°10	443	17,3	59,6	40,4
N°40	624,8	24,3	84,0	16,0
N°80	191,7	7,5	91,4	8,6
Nº 200	86,7	3,4	94,8	5,2
FONDO	6,9	0,3	95,1	4,9



RESULTADOS

Limite Liquido	**N.L.**
Limite Plástico	**N.P.**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022:		
	Limite Liquido ≤	**NL**
	Índice de Plasticidad ≤	**NP**

OBSERVACIONES: ARTICULO 450 - 2022 TABLA 450 - 2

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS

NORMA INV E- 239-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-047
Versión:003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA :**	29 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	29 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**NO MUESTRA:**	

MUESTRA PARA ENSAYO

MÉTODO DE PRUEBA		**PASA**	**Nº 4**	**Nº 8**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**
		RETIENE	**-**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**	**Nº 100**
A	X	MASA (g)	-	-	-	-	-
B			-	-	-	-	-
C				-	-	-	-
MASA TOTAL (g)			190,0				
valor de las gravedades especificas G:			2,72	2,70	2,70	2,70	2,70

CÁLCULO DEL ENSAYO

METODO DE PRUEBA A Us=	U_S	U_S				
METODO DE PRUEBA B Um=			U_1	U_2	U_3	
METODO DE PRUEBA C Ur=						U_R
M_1 (g)	235,1	235,1				
V (cm^3)	107,5	107,5				
M_2 (g)	389,5	388,1				
F (g)	154,4	153,0				
%U	46,8%	47,3%				

RESULTADOS.

METODO DE PRUEBA A Us=	**47,1%**
METODO DE PRUEBA B U_m=	
METODO DE PRUEBA C Ur=	

M_1 (g)	PESO DEL CILINDRO
V (cm^3)	VOLUMEN DEL CILINDRO
M_2 (g)	PESO DE LA MUESTRA MAS EL CILINDRO
F	PESO NETO DEL AGREGADO FINO EN EL MEDIDOR
G	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA MUESTRA
%U	PORCENTAJE DE VACÍOS DEL AGREGADO FINO
U (%)	PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE VACÍOS

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450 MIN. 45 %

OBSERVACIONES:

ELABORÓ	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA** **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**REVISÓ**	**RAUL FRANCO** **Nombre Ingeniero** **VoBo Ingeniero**

KMA Construcciones	**INFORME DE RESULTADOS DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS NORMA I.N.V. E-227-13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-049** **VERSION: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	29/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 29 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**REGISTRO:**	

PARTICULAS CON UNA (1) CARA FRACTURADA

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1148,7	1085,3	63,4	63,4	97,2	58,8	5719
1/2"	3/8"	804,4	754,8	49,6	49,6	96,9	41,2	3992
TOTAL		1953,1					100,0	9711

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 97,1

PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1148,7	987,3	63,4	161,4	88,7	58,8	5217
1/2"	3/8"	804,4	714,8	49,6	89,6	91,9	41,2	3787
TOTAL		1953,1					100,0	9004

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 90,0

F + Q + N = PESO MUESTRA
F = PESO DE MATERIAL CON CARA(S) FRACTURADAS
Q = PARTICULAS EN LA CATEGORIA CUESTIONABLE
N = PARTICULAS NO FRACTURADAS
P = PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS POR FRACCION
D = GRADACION ORIGINAL
E = PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS

$$P = \left[\frac{F + \frac{Q}{2}}{F + Q + N} \right] * 100$$

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: ART. 450. UNA CARA 75%, DOS O MAS CARAS 60% MIN._____

OBSERVACIONES: **TODAS LAS PARTICULAS CLASIFICAN COMO FRACTURADAS PRESENTAN DOS O MAS CARAS FRACTURADAS**

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

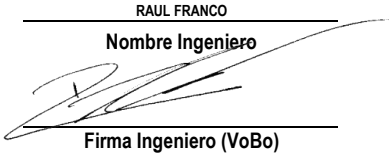


Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 7 ESPEC.INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	miércoles, 14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

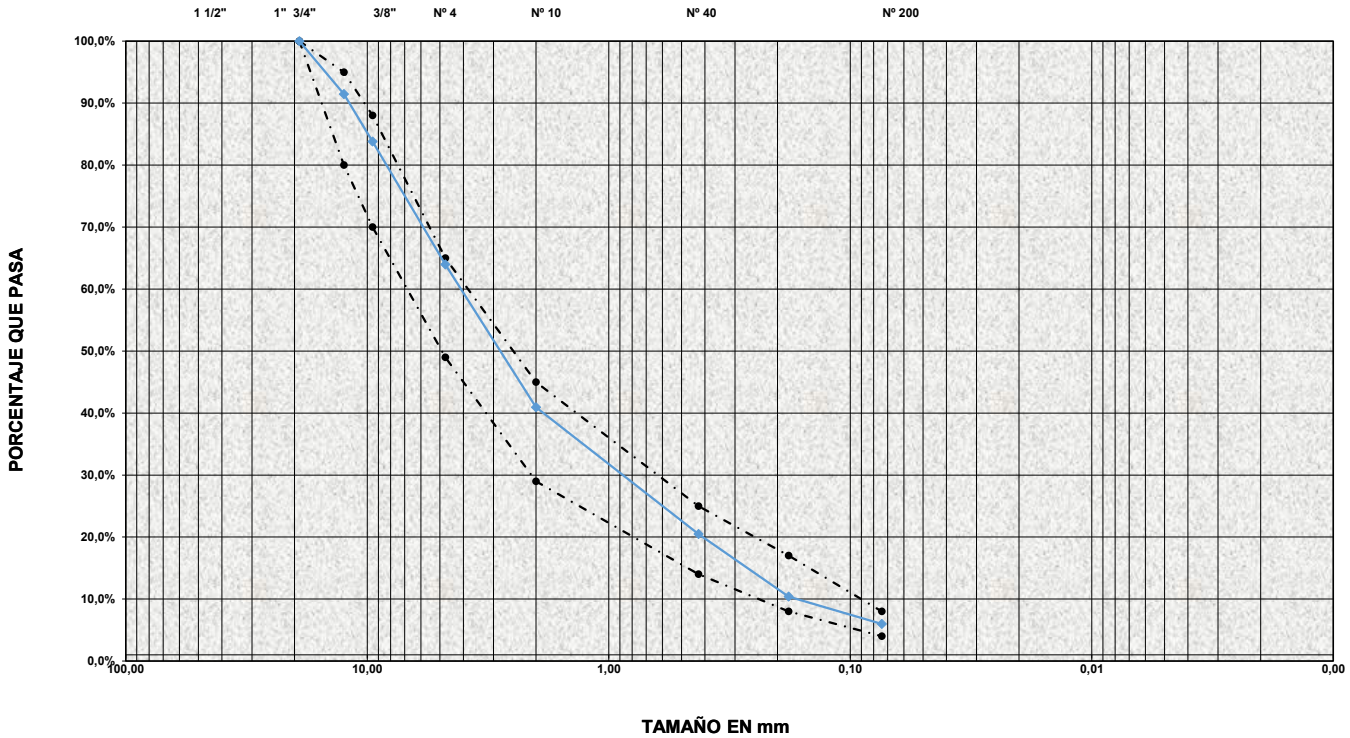
Peso inicial:		2976,9	**Peso final:**		2799	**ESPEC. INVIAS 2022**	
TAMIZ	**ABERT.**		**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Articulo 450 - mdc - 19**	
						Mínimo	**Máximo**
3/4"	19,10	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1/2"	12,50	254,7	8,56%	8,56%	91,4%	80%	95%
3/8"	9,50	227	7,63%	16,18%	83,8%	70%	88%
Nº 4	4,75	590,5	19,84%	36,02%	64,0%	49%	65%
Nº 10	2,00	685,8	23,04%	59,05%	40,9%	29%	45%
Nº 40	0,43	609,2	20,46%	79,52%	20,5%	14%	25%
Nº 80	0,18	300,3	10,09%	89,61%	10,4%	8%	17%
Nº 200	0,074	131,5	4,42%	94,02%	6,0%	4%	8%
FONDO		11,3	0,38%	0,38%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	

Gravas :	79,5%
Arenas :	20,5%
Finos :	0,0%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

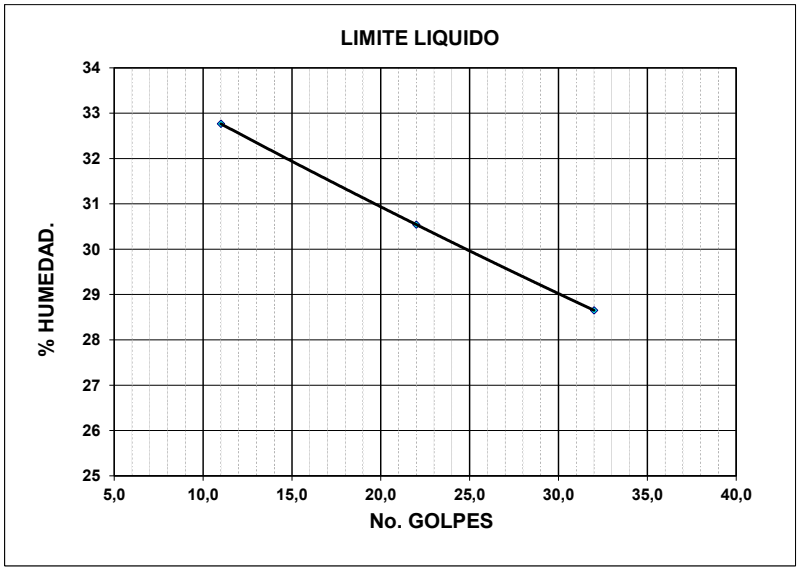
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.			
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NL	NL	NL
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	2977	**Peso Final**		2799
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
3/4"	0	0,0	0,0	100,0
1/2"	254,7	8,6	8,6	91,4
3/8"	227	7,6	16,2	83,8
N°4	590,5	19,8	36,0	64,0
N°10	685,8	23,0	59,1	40,9
N°40	609,2	20,5	79,5	20,5
N°80	300,3	10,1	89,6	10,4
Nº 200	131,5	4,4	94,0	6,0
FONDO	11,3	0,4	94,4	5,6



RESULTADOS

Limite Liquido	**N.L.**
Limite Plástico	**N.P.**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022:		
	Limite Liquido ≤	**NL**
	Índice de Plasticidad ≤	**NP**

OBSERVACIONES: ARTICULO 450 - 2022 TABLA 450 - 2

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS

NORMA INV E- 239-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-047
Versión:003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA :**	14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**NO MUESTRA:**	

MUESTRA PARA ENSAYO

MÉTODO DE PRUEBA		PASA	Nº 4	Nº 8	Nº 16	Nº 30	Nº 50
		RETIENE	-	Nº 16	Nº 30	Nº 50	Nº 100
A	X	MASA (g)	-	-	-	-	-
B			-	-	-	-	-
C				-	-	-	-
MASA TOTAL (g)			190,0				
valor de las gravedades especificas G:			2,72	2,70	2,70	2,70	2,70

CÁLCULO DEL ENSAYO

METODO DE PRUEBA A Us=	U_S	U_S				
METODO DE PRUEBA B Um=			U_1	U_2	U_3	
METODO DE PRUEBA C Ur=						U_R
M_1 (g)	235,1	235,1				
V (cm^3)	107,5	107,5				
M_2 (g)	383,5	382,8				
F (g)	148,4	147,7				
%U	48,9%	49,1%				

RESULTADOS.

METODO DE PRUEBA A Us=	**49,0%**
METODO DE PRUEBA B U_m=	
METODO DE PRUEBA C Ur=	

M_1 (g)	PESO DEL CILINDRO
V (cm^3)	VOLUMEN DEL CILINDRO
M_2 (g)	PESO DE LA MUESTRA MAS EL CILINDRO
F	PESO NETO DEL AGREGADO FINO EN EL MEDIDOR
G	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA MUESTRA
%U	PORCENTAJE DE VACÍOS DEL AGREGADO FINO
U (%)	PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE VACÍOS

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450 MIN. 45 %

OBSERVACIONES:

ELABORÓ	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA** **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**REVISÓ**	**RAUL FRANCO** **Nombre Ingeniero** **VoBo Ingeniero**

KMA Construcciones	**INFORME DE RESULTADOS DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS NORMA I.N.V. E-227-13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-049** **VERSION: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	14/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	miércoles, 14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**REGISTRO:**	

PARTICULAS CON UNA (1) CARA FRACTURADA

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	938,7	895,7	43,0	43,0	97,7	60,6	5922
1/2"	3/8"	610,1	587,3	22,8	22,8	98,1	39,4	3866
TOTAL		1548,8					100,0	9788

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 97,9

PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	938,7	799,7	43,0	139,0	87,5	60,6	5302
1/2"	3/8"	610,1	621,3	22,8	-11,2	103,7	39,4	4085
TOTAL		1548,8					100,0	9387

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 93,9

F + Q + N = PESO MUESTRA
F = PESO DE MATERIAL CON CARA(S) FRACTURADAS
Q = PARTICULAS EN LA CATEGORIA CUESTIONABLE
N = PARTICULAS NO FRACTURADAS
P = PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS POR FRACCION
D = GRADACION ORIGINAL
E = PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS

$$P = \left[\frac{F + \frac{Q}{2}}{F + Q + N} \right] * 100$$

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: ART. 450. UNA CARA 75%, DOS O MAS CARAS 60% MIN._____

OBSERVACIONES: **TODAS LAS PARTICULAS CLASIFICAN COMO FRACTURADAS PRESENTAN DOS O MAS CARAS FRACTURADAS**

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 7 ESPEC.INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

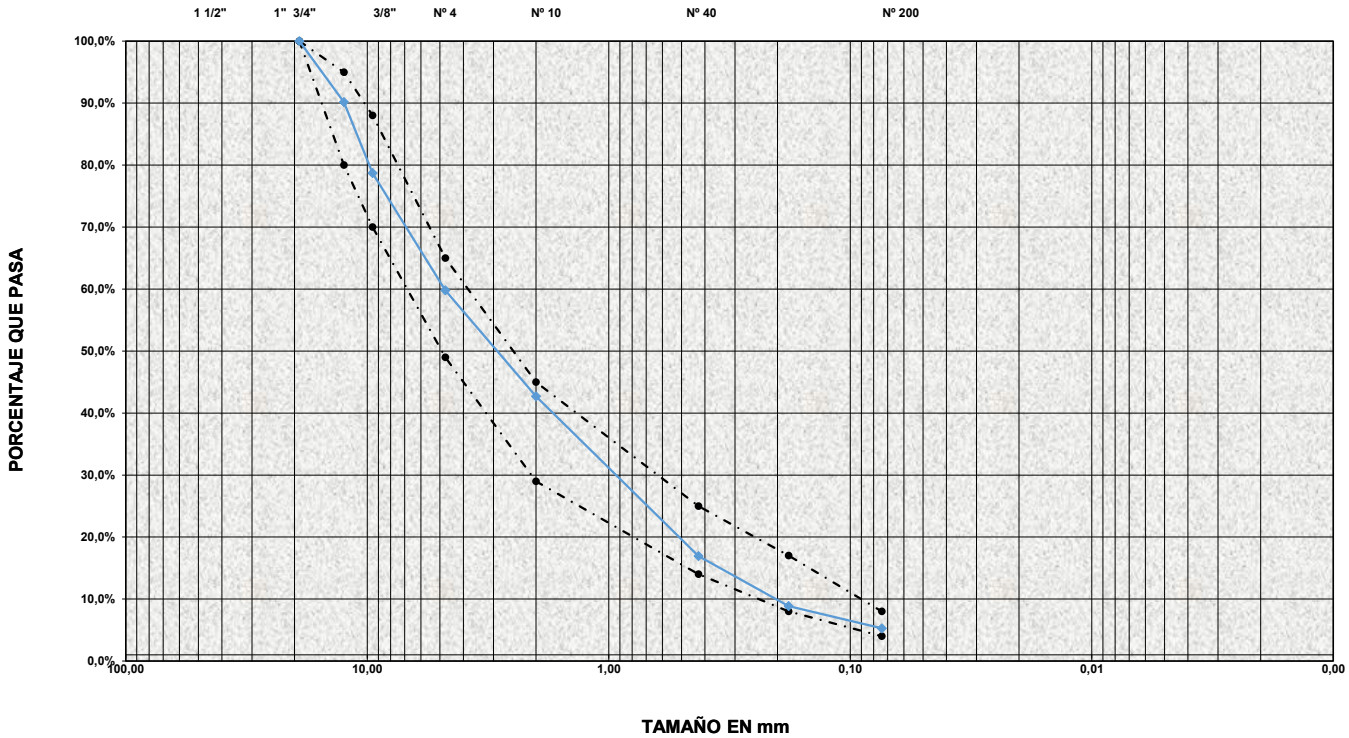
Peso inicial:		2840,7	**Peso final:**		2691	**ESPEC. INVIAS 2022**	
TAMIZ	**ABERT.**		**% RETENIDO**	**% RET. ACUMU.**	**% QUE PASA**	**Articulo 450 - mdc - 19**	
						Mínimo	**Máximo**
3/4"	19,10	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
1/2"	12,50	279,9	9,85%	9,85%	90,1%	80%	95%
3/8"	9,50	324,8	11,43%	21,29%	78,7%	70%	88%
Nº 4	4,75	537,3	18,91%	40,20%	59,8%	49%	65%
Nº 10	2,00	485,5	17,09%	57,29%	42,7%	29%	45%
Nº 40	0,43	732,7	25,79%	83,09%	16,9%	14%	25%
Nº 80	0,18	228,6	8,05%	91,13%	8,9%	8%	17%
Nº 200	0,074	101,9	3,59%	94,72%	5,3%	4%	8%
FONDO		10,0	0,35%	0,35%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	
Peso muestra seca + recip.	
Peso recipiente	
% de humedad	

Gravas :	83,1%
Arenas :	16,9%
Finos :	0,0%
A.A.S.H.T.O. :	A - 1b
Índice de Grupo	0
U.S.C.	GP
Limite Liquido :	**NL**
Limite Plástico :	**NP**
Índice de Plasticidad :	**0**

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

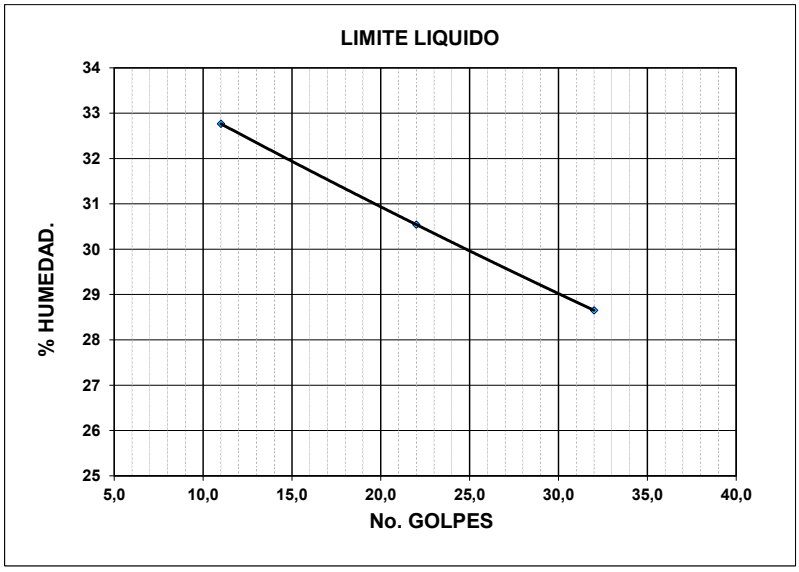
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.			
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NL	NL	NL
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	2841	**Peso Final**		2691
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
3/4"	0	0,0	0,0	100,0
1/2"	279,9	9,9	9,9	90,1
3/8"	324,8	11,4	21,3	78,7
N°4	537,3	18,9	40,2	59,8
N°10	485,5	17,1	57,3	42,7
N°40	732,7	25,8	83,1	16,9
N°80	228,6	8,0	91,1	8,9
Nº 200	101,9	3,6	94,7	5,3
FONDO	10	0,4	95,1	4,9



RESULTADOS

Limite Liquido	**N.L.**
Limite Plástico	**N.P.**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022:		
	Limite Liquido ≤	**NL**
	Índice de Plasticidad ≤	**NP**

OBSERVACIONES: ARTICULO 450 - 2022 TABLA 450 - 2

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE VACÍOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS

NORMA INV E- 239-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-047
Versión:003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA :**	22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**NO MUESTRA:**	

MUESTRA PARA ENSAYO

MÉTODO DE PRUEBA		**PASA**	**Nº 4**	**Nº 8**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**
		RETIENE	**-**	**Nº 16**	**Nº 30**	**Nº 50**	**Nº 100**
A	X	MASA (g)	-	-	-	-	-
B			-	-	-	-	-
C				-	-	-	-
MASA TOTAL (g)			190,0				
valor de las gravedades especificas G:			2,72	2,70	2,70	2,70	2,70

CÁLCULO DEL ENSAYO

METODO DE PRUEBA A Us=	U_S	U_S				
METODO DE PRUEBA B Um=			U_1	U_2	U_3	
METODO DE PRUEBA C Ur=						U_R
M_1 (g)	235,1	235,1				
V (cm^3)	107,5	107,5				
M_2 (g)	385,6	386,2				
F (g)	150,5	151,1				
%U	48,2%	47,9%				

RESULTADOS.

METODO DE PRUEBA A Us=	**48,1%**
METODO DE PRUEBA B U_m=	
METODO DE PRUEBA C Ur=	

M_1 (g)	PESO DEL CILINDRO
V (cm^3)	VOLUMEN DEL CILINDRO
M_2 (g)	PESO DE LA MUESTRA MAS EL CILINDRO
F	PESO NETO DEL AGREGADO FINO EN EL MEDIDOR
G	GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA MUESTRA
%U	PORCENTAJE DE VACÍOS DEL AGREGADO FINO
U (%)	PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE VACÍOS

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450 MIN. 45 %

OBSERVACIONES:

ELABORÓ	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA** **Nombre (Laboratorista)** **Firma (Laboratorista)**	**REVISÓ**	**RAUL FRANCO** **Nombre Ingeniero** **VoBo Ingeniero**

KMA Construcciones	**INFORME DE RESULTADOS DE PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN LOS AGREGADOS NORMA I.N.V. E-227-13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-049** **VERSION: 003** **FECHA: 30/04/2025** **PÁGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	22/01/2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**REGISTRO:**	

PARTICULAS CON UNA (1) CARA FRACTURADA

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1182,0	1105,8	76,2	76,2	96,8	60,9	5892
1/2"	3/8"	759,6	704,2	55,4	55,4	96,4	39,1	3770
TOTAL		1941,6					100,0	9661

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 96,6

PARTICULAS CON DOS (2) O MAS CARAS FRACTURADAS

TAMAÑO DEL AGREGADO		F + Q + N	F	Q	N	P	D	E
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	gr	gr	gr	gr	%	%	P x D
2"	1 1/2"							
1 1/2"	1"							
1"	3/4"							
3/4"	1/2"	1182,0	995,6	76,2	186,4	87,5	60,9	5324
1/2"	3/8"	759,6	664,2	55,4	95,4	91,1	39,1	3564
TOTAL		1941,6					100,0	8888

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS = $\frac{\text{TOTAL E}}{\text{TOTAL D}}$ = 88,9

F + Q + N = PESO MUESTRA
F = PESO DE MATERIAL CON CARA(S) FRACTURADAS
Q = PARTICULAS EN LA CATEGORIA CUESTIONABLE
N = PARTICULAS NO FRACTURADAS
P = PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS POR FRACCION
D = GRADACION ORIGINAL
E = PROMEDIO DE CARAS FRACTURADAS

$$P = \left[\frac{F + \frac{Q}{2}}{F + Q + N} \right] * 100$$

ESPECIFICACIONES INVIAS 2022: ART. 450. UNA CARA 75%, DOS O MAS CARAS 60% MIN._____

OBSERVACIONES: **TODAS LAS PARTICULAS CLASIFICAN COMO FRACTURADAS PRESENTAN DOS O MAS CARAS FRACTURADAS**

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

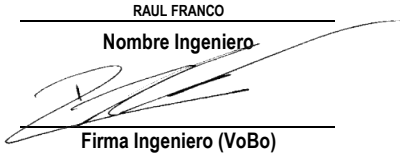


Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2")POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES** **NORMA I.N.V. 218 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	Código: F-EO-052 Versión: 003 Fecha: 30/04/2025 Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE TOMA:**	23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE ENSAYO:**	23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	B	C	D	E	F	G
3 "	2 1/2 "					2500 ± 50		
2 1/2 "	2 "					2500 ± 50		
2 "	1 1/2 "					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2 "	1 "	**1250 ± 25**					5000 ± 25	5000 ± 25
1 "	3/4 "	**1250 ± 25**						5000 ± 25
3/4 "	1/2 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
1/2 "	3/8 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
3/8 "	1/4 "			2500 ± 10				
1/4 "	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		**12**	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		**500**	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	B	B		
Numero de esferas a ser utilizadas	11	11		
Numero de revoluciones	100	500		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	5005,8	5005,8		
Peso de la muestra después del ensayo, grs	4579,2	2913,4		
Perdida por desgaste, grs	426,6	2092,4		
% DE DESGASTE	**8,5**	**41,8**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART. 450	**≤ 5%**	**≤ 25%**		

OBSERVACIONES: No cumple

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
LABORATORISTA

APROBO:

RAUL FRANCO
VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**INFORME DE RESULTADOS DE DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE POR ABRASIÓN UTILIZANDO EL APARATO MICRO DEVAL. NORMA I.N.V. E - 238 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-058** **VERSION: 003** **Fecha: 30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA MUESTREO:**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**FECHA ENSAYO:**	26 de enero de 2026
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**MARGEN:**	
		No ENSAYO:	

MUESTRA N°	1	
GRADACION USADA	A	
MASA DE ESFERAS	5000	
N° REVOLUCIONES (RPM)	100	
Pa: PESO DE LA MUESTRA SECA INICIAL (g)	1501,4	
Pb: PESO DE LA MUESTRA SECA FINAL (g)	1304	
PERDIDA MICRO - DEVAL INDIVIDUAL %	13,1%	

PERDIDA MICRO - DEVAL PROMEDIO % **13%**

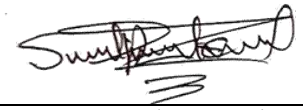
Tamices		Masa y gradación de la muestra en gramos		
PASA	**RETIENE**	Tamaño nominal maximo		
		A= > 3/4"	B= 1/2"	C= < 3/8"
3/4"	5/8"	375		
5/8"	1/2"	375		
1/2"	3/8"	750	750	
3/8"	1/4"		375	750
1/4"	N°4		375	750
N°4	N°8			
Carga Abrasiva - esferas (g)		5000 +/-5	5000 +/-5	5000 +/-5
Tiempo de ensayo en minutos		120 +/-1	105 +/-1	95 +/-1
R.P.M.		100 +/-5	100 +/-5	100 +/-5

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 450 ≤	**20%**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

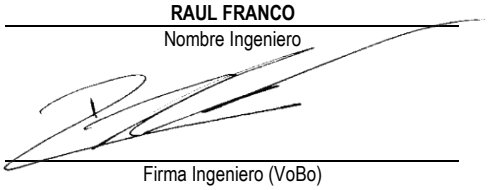
SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero



Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL METODO DE 10% DE FINOS

NORMA DEL ENSAYO I.N.V. E- 224 - 13

Codigo:	**F-EO-045**
Versión:	**003**
Fecha:	**30/04/2025**
Pagina	**1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**PAGINA**	
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**REGISTRO:**	

Naturaleza del material	Penetración
Redondeado y parcialmente redondeado; por ejemplo, grava natural	15 mm
Agregados triturados normales.	20 mm
Agregados veciculares; por ejemplo escoria	24 mm

Estado de la muestra de ensayo	Seco	Húmedo
Peso de la platina + molde pequeño	17530	17530
Peso de la platina + molde pequeño + muestra	20424,8	20372,4
Peso de la muestra	2894,8	2842,4
Penetración del pistón en, mm	20	20
Carga en Kn	**119,8**	**110,3**
Peso del material retenido en el tamiz Nº. 8	2631,3	2529,7
% de Finos Producidos:	**9,1**	**11,0**

NOTA:

El porcentaje de finos producidos por la carga en Kn, debe estar comprendido entre 7,5 % y el 12 %

Carga necesaria para producir un 10% de Finos	128,0	102,9

Perdida del 10% de finos en seco	**128,0**
Perdida del 10% de finos en la Relación Húmedo / Seco	**80%**

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450-22	En seco (KN) ≥	**110KN**
	Rel: Hum/Seco %	**≥ 75%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Firma laboratorista

APROBO:

RAUL FRANCO

Firma ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO

NORMA I.N.V. E-220 - 22 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA TERM ENSAYO**	sábado, 31 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN:**	UI PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCIÓN:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución (g/cm3)
5	MAGNESIO	1.298.0

Agregado Grueso

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
2"	1 1/2"	2000 ± 200							
1 1/2"	1"	1000 ± 50							
1"	3/4"	500 ± 30							
3/4"	1/2"	670 ± 10	680	662,9			24,74	2,51%	0,62%
1/2"	3/8"	330 ± 5	335	317,3			25,42	5,28%	1,34%
3/8"	Nº 4	300 ± 5	300	280,4			49,84	6,53%	3,26%
TOTALES			1315,00	1260,60			100,00		5,22%
Perdida total : %									**5,22%**

Nota: el % retenido en gradacion original de los tamices individuales deben tener mas del 5%, si no se toma el % de perdida del tamaño mayor mas proximo.

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS

TAMAÑO TAMIZ	PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES								
	R		D		A		E		No TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DEL ENSAYO
	No	%	No	%	No	%	No	%	
DE 2 1/2" A 1 1/2"									
DE 1 1/2" A 3/4"									

R	ROTURA
D	DESINTEGRACIÓN
A	AGRIETAMIENTO
E	EXFOLIACIÓN

Agregado Fino

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3/8"	Nº 4	100	100,0	92,6			36,41	7,40%	2,69%
Nº 4	Nº 8	100	100,0	89,3			15,53	10,70%	1,66%
Nº 8	Nº 16	100	100,0	87,6			12,82	12,40%	1,59%
Nº 16	Nº 30	100	100,0	84,9			13,66	15,10%	2,06%
Nº 30	Nº 50	100	100,0	82,0			13,99	18,00%	2,52%
Nº 50	Nº 100	100	100,0	79,8			7,58	20,20%	1,53%
MENORES DE Nº 100		-	-	-				-	-
TOTALES							100,00		
Perdida total : %									**10,5%**

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2022: ART. 450	Sulfato de Sodio		**No aplica**
	Sulfato de Magnesio	x	**≤ 18%**

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **INVIAS E -133- 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**NORMA**	**Código: F- EO-053** **Versión: 003** **FECHA: 30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI KMA PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA / RIO MONTECRISTO	**FECHA DE TOMA:**	22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	CRUDO MDC - 19	**No ENSAYO:**	

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	**1**	**2**	**3**	**PROMEDIO**
Lectura de Arena = a	3,4	3,3	3,6	3
Lectura de Arcilla = b	6	5,8	6,3	6
Equivalente de Arena =	56,7%	56,9%	57,1%	56,9%

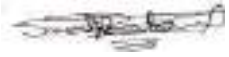
% EQUIVALENTE DE ARENA =	***57%***

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2022

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-2 NT1-NT2 - NT3	**≥ 50%**
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	**≥ 60%**
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	**≥ 30%**
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	**≥ 25%**
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE -B-A	**≥ 30%**

OBSERVACIONES: Cumple con especificacion, no requiere azul de metileno

EJECUTO: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)



FIRMA (Laboratorista)

APROBO: RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO



FIRMA INGENIERO VoBo

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

PROPORCION DE PARTICULAS PLANAS, ALARGADAS O PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

NORMA I.N.V. E-240-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-098	
Versión: 002	
Fecha:30/04/2025	
Página 1 de 1	

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA REPORTE:**	viernes, 23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	PUERTO RICO - SAN VICENTE
OBRA:	CTTO 991 - 2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	UI KMA PR 5 + 300
TIPO DE MATERIAL:	MDC - 19	**MARGEN:**	N/a
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL PUERTO RICO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL RIO MONTECRISTO	**REGISTRO N°:**	

% PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS

TOMA DEL AGREGADO		% RETENIDO ORIGINAL	MASA DE LA FRACCION GRANULAR	MASA DE PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS	% PART PLANAS Y ALARGADAS	
Pasa	Retenido		g	g	%	
1"	3/4"					
3/4"	1/2"	11,53	1.384,30	6,30	0,5%	
1/2"	3/8"	11,04	925,70	-	0,0%	
3/8"	1/4"	29,41	190,10	4,10	2,2%	
SUMATORIA		51,98			2,6%	
PART. PLANAS Y ALARGADAS REL 5:1 MAX		**2,61%**				

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: ART.450 ≤ %10

OBSERVACIONES: METODO B

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO** **NORMA I.N.V. E - 237 / ESPEC.INVIAS 2022**	**Código: F-EO-078** **Versión:002** **Fecha:30/04/2025** **Pág: 1 de 1**

FECHA:	lunes, 26 de enero de 2026	**DESCRIPCIÓN:**	CRUDO DE BANDA MDC - 19
PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**PLANTA:**	UI KMA PUERTO RICO - CAQUETA
MUESTRA #		**LUGAR DE ENSAYO:**	LABORATORIO C V N S Y O
EMPRESA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO DE VÍA:**	
PLACA:		**OBSERVACIÓN:**	

INDICE	DESCRIPCIÓN		PESO
M1h	PESO INICIAL MUESTRA MASA HUMEDA (g)	GRS	2745,8
M1s	PESO FINAL MUESTRA SECADA EN HORNO (g)	GRS	2725,0
M2s	PESO INICIAL MUESTRA PARA LAVADO	GRS	2563,7
M3s	MASA SECA DE LA MUESTRA TAMIZADA POR N# 35 (g)	GRS	2532,7

ÍNDICE	DESCRIPCIÓN		PESO
Is	ÍNDICE DE SEQUEDAD HUMEDAD	M1s/M1h	0,758
Ms	MASA SECA DE LA MUESTRA ENSAYADA (g)	m	2544
I	IMPUREZAS	MS/M2h*100	11,73
Ci	CONTENIDO DE IMPUREZAS	I/Ms*100	0,46

CONTENIDO DE IMPUREZAS, 0,5% = (I / Ms) x 100 = **0,46** %

OBSERVACIONES: 0,5% MAXIMO SEGÚN LO ESTABLECIDO POR LA TABLA 450 - 2 DEL ARTICULO 450 DE INVAS 2022

CUMPLE	**SI**	**x**
	NO	

ELABORÓ: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
LABORATORISTA

REVISÓ/APROBÓ: RAUL FRANCO
V°B° INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTENIDO DE AGUA EN EMULSIONES ASFALTICAS. INV.E - 761 - 2013/ESPEC. INVIAS 2022

F-EO-107
Versión: 01
Fecha: 30/09/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	14 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Puerto Rico - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	EMULSION ASFALTICA TIPO CRR-1 (CRR-60)	**MARGEN:**	
FUENTE:	ASFALTOS Y EMULSIONES DE COLOMBIA S.A.S	**FECHA DE TOMA:**	14 de enero de 2026
DESCRIPCION:	EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO	**No MUESTRA:**	

Peso inicial (g)	Peso final (g)	Contenido de agua (g)	% Contenido de agua
680,20	429,00	251,20	**37%**

Secar una muestra de 500 g de emulsion por un periodo de 30 minutos hasta masa constante, revolviendo constantemente de tal manera que el material no se aglutine en el fondo del recipiente

OBSERVACIONES:	Contenido de agua maximo para emulsion CRR-60	40%	Contenido de agua maximo para emulsion CRL-0	50%
	Contenido de agua maximo para emulsion CRR-65	35%	Contenido de agua maximo para emulsion CRL-1	43%
			Contenido de agua maximo para emulsion CRL-1h	43%

EJECUTO: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

NOMBRE (Laboratorista)

FIRMA (Laboratorista)

APROBO: RAUL FRANCO

NOMBRE INGENIERO

FIRMA INGENIERO VoBo

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**13 de enero de 2026**

		Características generales	Unidad	Valor
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.			
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA	Peso total de la muestra	g	1530,7
Muestra Nº	1	peso filtro seco y limpio	g	14,1
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	Peso de asfalto extraido	g	76,6
INGENIERO	RAUL FRANCO	peso muestra seca	g	1453,1
Especificacion	ARTICULO 450 - 22	Peso total de la muestra seca	g	1454,1
		Peso del filtro seco sucio	g	15,1
		Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,0
		Contenido de asfalto	**%**	**5,00**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia	
					Min	Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	126,0	8,67	91,33	80	95
3/8"	9,500	169,0	11,62	79,71	70	88
Nº 4	4,750	297,1	20,43	59,28	49	65
Nº 10	2,000	235,2	16,17	43,11	29	45
Nº 40	0,425	359,0	24,69	18,42	14	25
Nº 80	0,180	122,0	8,39	10,03	8	17
Nº 200	0,074	69,0	4,75	5,28	4,0	8,0
Fondo		6,8	0,47			
Total						

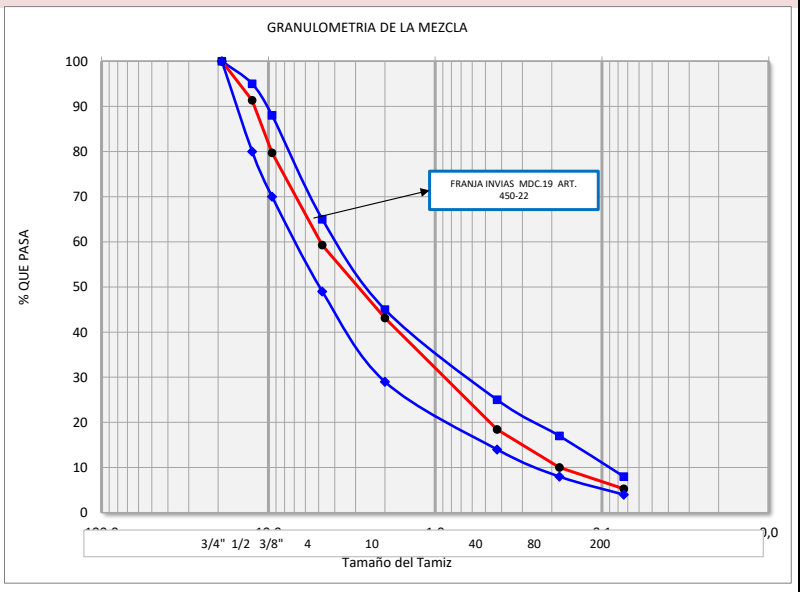
Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200

OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa kso - 414 - viaje 2

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h



CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	METODO MARSHALL MEZCLA ASFALTICA. NORMA I.N.V. E - 799-13 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Vercion: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina 2 de 2

PROYECTO					CONTRATISTA			TIPO DE MEZCLA		
Fecha	13 de enero de 2026	**Gravedad específica bulk del agregado (Gsb)**	2,620	g/ cm3	**Pasa No 200**	5,28	**Ensayo No**		**Código fórmula de trabajo**	
Tipo de mezcla	MDC - 19	**Gravedad especifica del ligante asfáltico (Gb)**	1,02	g/cm3	**Planta de mezclas**	UNIDAD INDUSTRIAL KMA			**Grado de penetración del asfalto**	60-70

No Briqueta	%asfalto (Pb) F.T=5,4%	Volumen de la briqueta	Peso (g)			Gravedad especifica			Asfalto (%)		% vacios			Ilenante/asfalto efectivo ($P_{0,075}$/Pbe)	Estabilidad (N)		Flujo (mm)	Relacion Estabilidad/flujo
			Seco aire (A)	S.S.S (B)	en Agua (C)	Gravedad específica Bulk de la mezcla (Gmb) (A/(B-C))	Gravedad específica máxima teorica de la mezcla (Gmm) (Rice)	Gravedad específica efectiva del agregado (Gse)	Peso total de la muestra seca	Efectivo (Pbe)	agregados (VAM)	Vacios en la mezcla total aire (Va)	llenos con asfalto (VFA)		Medida	Corregida		
1	5,00	526,2	1232,9	1234,4	708,2	2,343	2,463	2,661	0,60	4,4	15,0	4,9	67,6	1,19	15110	14506	3,8	4,0
2	5,00	523,3	1226,0	1227,2	703,9	2,343	2,463	2,661	0,60	4,4	15,1	4,9	67,6	1,19	14830	14237	3,3	4,5
3	5,00	524,4	1229,8	1230,9	706,5	2,345	2,463	2,661	0,60	4,4	15,0	4,8	68,0	1,19	12810	12298	3,4	3,8
4	5,00	526,4	1229,8	1231,3	704,9	2,336	2,463	2,661	0,60	4,4	15,3	5,1	66,3	1,19	14840	14246	3,7	4,0
Promedio :						**2,342**		**2,661**	**0,60**	**4,4**	**15,1**	**4,9**	**67,4**	**1,19**	**14398**	**13822**	**3,5**	**4,1**

Caracteristicas	Especificación INV-2022	Fórmula de trabajo	Unidad	Resultados Promedio 1	Cumple	Observaciones
%asfalto	N/A	5,0%	%	**5,00**	SI	
Gravedad específica Bulk de la mezcla (Densidad)	N/A	2.271	g/cm3	**2,342**	SI	**PR 59+240 - PR 59+380.BACHEO - PR 59+500 - PR 59+600.BACHEO.**
Estabilidad	Mínimo 7500 (N)	11.234 N	(N)	**13822**	SI	BACHEO CALZADA COMPLETA
Flujo	2mm a 4mm	2.8 mm	mm	**3,5**	SI	
Vacíos en la mezcla total	3% a 5%	4,5%	%	**4,9**	SI	
Vacíos en los agregados	Mínimo 15%	15,0%	%	**15,1**	SI	
Vacíos llenos con asfalto	65% a 78%	70,0%	%	**67,4**	SI	
Relación llenante/ligante efectivo	0,8 a 1,2	1,14	N/A	**1,19**	SI	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — RAUL FRANCO
Relación estabilidad/flujo	3,0 a 5,0 KN/mm	4.01	KN/mm	**4,1**	SI	LABORATORISTA — INGENIERO

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**14 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	1		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1534,6
peso filtro seco y limpio	g	15,1
Peso de asfalto extraido	g	75,6
peso muestra seca	g	1457,3
Peso total de la muestra seca	g	1459,0
Peso del filtro seco sucio	g	16,8
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,7
Contenido de asfalto	**%**	**4,93**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia	
					Min	Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	119,0	8,16	91,84	80	95
3/8"	9,500	104,7	7,18	84,67	70	88
Nº 4	4,750	289,2	19,82	64,85	49	65
Nº 10	2,000	298,9	20,49	44,36	29	45
Nº 40	0,425	369,9	25,35	19,01	14	25
Nº 80	0,180	135,9	9,31	9,69	8	17
Nº 200	0,074	66,2	4,54	5,15	4,0	8,0
Fondo		6,1	0,42			
Total						

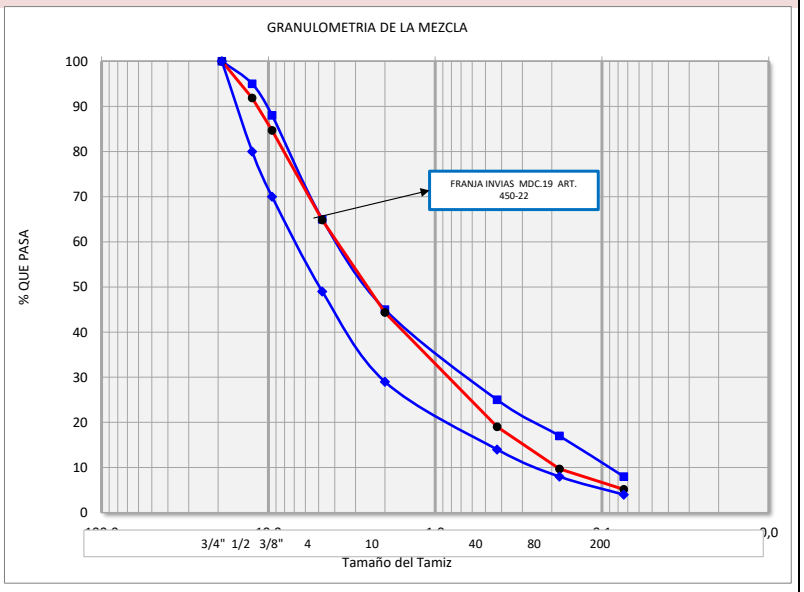
Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200

OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa ljs - 945 - viaje 2

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h



CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

METODO MARSHALL MEZCLA ASFALTICA.
NORMA I.N.V. E - 799-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Codigo: F-EO-060
Vercion: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO					CONTRATISTA			TIPO DE MEZCLA		
Fecha	14 de enero de 2026	**Gravedad especifica bulk del agregado (Gsb)**	2,620	g/ cm3	**Pasa No 200**	5,15	**Ensayo No**		**Código fórmula de trabajo**	
Tipo de mezcla	MDC - 19	**Gravedad especifica del ligante asfáltico (Gb)**	1,02	g/cm3	**Planta de mezclas**	UNIDAD INDUSTRIAL KMA			**Grado de penetración del asfalto**	60-70

No Briqueta	%asfalto (Pb) F.T=5,4%	Volumen de la briqueta	Peso (g)			Gravedad especifica			Asfalto (%)		% vacios			Ilenante/asfalto efectivo ($P_{0,075}$/Pbe)	Estabilidad (N)		Flujo (mm)	Relacion Estabilidad/ flujo
			Seco aire (A)	S.S.S (B)	en Agua (C)	Gravedad específica Bulk de la mezcla (Gmb) (A/(B-C))	Gravedad específica máxima teorica de la mezcla (Gmm) (Rice)	Gravedad específica efectiva del agregado (Gse)	Peso total de la muestra seca	Efectivo (Pbe)	agregados (VAM)	Vacios en la mezcla total aire (Va)	llenos con asfalto (VFA)		Medida	Corregida		
1	4,93	527,0	1229,6	1231,8	704,8	2,333	2,454	2,647	0,39	4,6	15,3	4,9	67,9	1,13	13100	12576	3,7	3,5
2	4,93	522,8	1222,9	1225,1	702,3	2,339	2,454	2,647	0,39	4,6	15,1	4,7	69,0	1,13	13090	13090	3,4	3,8
3	4,93	524,2	1226,9	1229,3	705,1	2,341	2,454	2,647	0,39	4,6	15,1	4,6	69,3	1,13	13970	13411	3,7	3,8
4	4,93	523,2	1225,8	1228,1	704,9	2,343	2,454	2,647	0,39	4,6	15,0	4,5	69,8	1,13	12980	12461	3,6	3,6
Promedio :						**2,339**		**2,647**	**0,39**	**4,6**	**15,1**	**4,7**	**69,0**	**1,13**	**13285**	**12885**	**3,6**	**3,7**

Caracteristicas	Especificación INV-2022	Fórmula de trabajo	Unidad	Resultados Promedio 1	Cumple	Observaciones
%asfalto	N/A	5,0%	%	**4,93**	SI	
Gravedad específica Bulk de la mezcla (Densidad)	N/A	2.271	g/cm3	**2,339**	SI	**PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO**
Estabilidad	Mínimo 7500 (N)	11.234 N	(N)	**12885**	SI	BACHEO CALZADA COMPLETA
Flujo	2mm a 4mm	2.8 mm	mm	**3,6**	SI	
Vacíos en la mezcla total	3% a 5%	4,5%	%	**4,7**	SI	
Vacíos en los agregados	Mínimo 15%	15,0%	%	**15,1**	SI	
Vacíos llenos con asfalto	65% a 78%	70,0%	%	**69,0**	SI	
Relación llenante/ligante efectivo	0,8 a 1,2	1,14	N/A	**1,13**	SI	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — LABORATORISTA
Relación estabilidad/flujo	3,0 a 5,0 KN/mm	4.01	KN/mm	**3,7**	SI	RAUL FRANCO — INGENIERO

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**14 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 59+630 - PR 59+690.BACHEO - PR 59+730 - PR 59+780.BACHEO - PR 59+800 - PR 59+850.BACHEO - PR 59+910 - PR 59+970.BACHEO - PR 60+000 - PR 60+070.BACHEO - PR 60+100 - PR 60+160.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	2		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1532,9
peso filtro seco y limpio	g	14,1
Peso de asfalto extraido	g	75,0
peso muestra seca	g	1456,5
Peso total de la muestra seca	g	1457,9
Peso del filtro seco sucio	g	15,5
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,4
Contenido de asfalto	**%**	**4,89**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia	
					Min	Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	152,5	10,46	89,54	80	95
3/8"	9,500	159,8	10,96	78,58	70	88
Nº 4	4,750	272,8	18,71	59,87	49	65
Nº 10	2,000	219,6	15,06	44,80	29	45
Nº 40	0,425	373,4	25,61	19,19	14	25
Nº 80	0,180	130,3	8,94	10,25	8	17
Nº 200	0,074	69,5	4,77	5,49	4,0	8,0
Fondo		4,4	0,30			
Total						

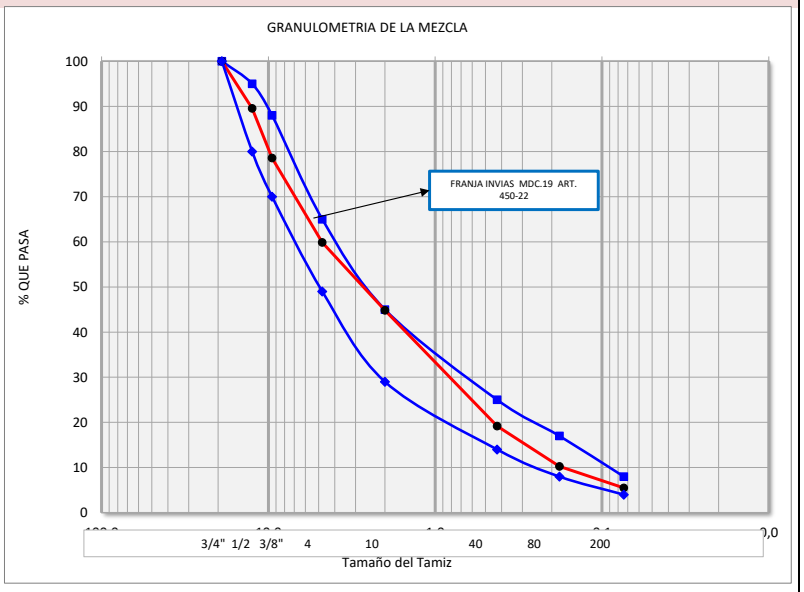
Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200

OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa szn - 596 - viaje 6

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h



CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**22 de enero de 2026**

ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO	Características generales	Unidad	Valor
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA	Peso total de la muestra	g	1553,7
Muestra Nº	1	peso filtro seco y limpio	g	14,2
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA	Peso de asfalto extraido	g	79,0
INGENIERO	RAUL FRANCO	peso muestra seca	g	1473,7
Especificacion	ARTICULO 450 - 22	Peso total de la muestra seca	g	1474,7
		Peso del filtro seco sucio	g	15,2
		Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,0
		Contenido de asfalto	**%**	**5,08**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia	
					Min	Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	130,7	8,86	91,14	80	95
3/8"	9,500	116,0	7,87	83,27	70	88
Nº 4	4,750	306,6	20,79	62,48	49	65
Nº 10	2,000	271,1	18,38	44,10	29	45
Nº 40	0,425	356,7	24,19	19,91	14	25
Nº 80	0,180	145,3	9,85	10,06	8	17
Nº 200	0,074	68,7	4,66	5,40	4,0	8,0
Fondo		7,4	0,50			
Total						

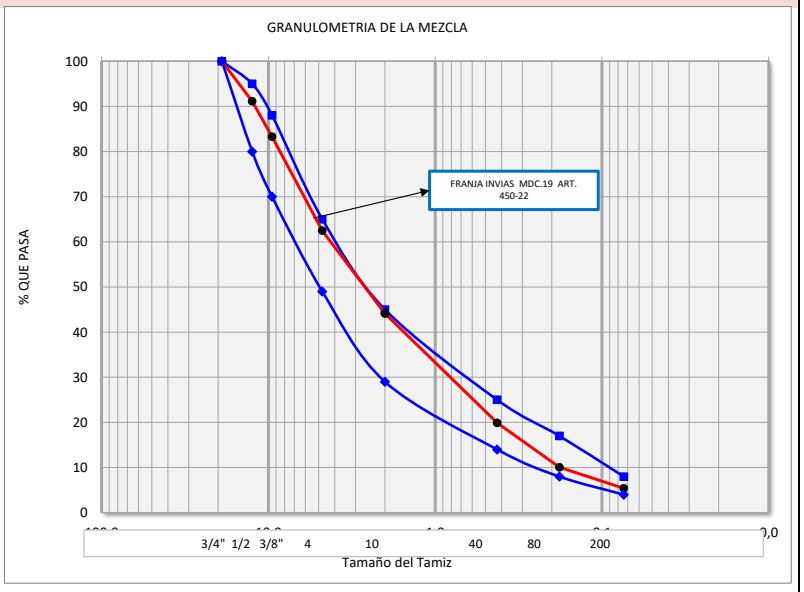
Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200

OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa wfv - 445 - viaje 2

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h



CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	METODO MARSHALL MEZCLA ASFALTICA. NORMA I.N.V. E - 799-13 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Vercion: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina 2 de 2

PROYECTO					CONTRATISTA			TIPO DE MEZCLA		
Fecha	22 de enero de 2026	**Gravedad específica bulk del agregado (Gsb)**	2,620	g/ cm3	**Pasa No 200**	5,40	**Ensayo No**		**Código fórmula de trabajo**	
Tipo de mezcla	MDC - 19	**Gravedad especifica del ligante asfáltico (Gb)**	1,02	g/cm3	**Planta de mezclas**	UNIDAD INDUSTRIAL KMA			**Grado de penetración del asfalto**	60-70

No Briqueta	%asfalto (Pb) F.T=5,4%	Volumen de la briqueta	Peso (g)			Gravedad especifica			Asfalto (%)		% vacios			Ilenante/asfalto efectivo ($P_{0,075}$/Pbe)	Estabilidad (N)		Flujo (mm)	Relacion Estabilidad/ flujo
			Seco aire (A)	S.S.S (B)	en Agua (C)	Gravedad específica Bulk de la mezcla (Gmb) (A/(B-C))	Gravedad específica máxima teorica de la mezcla (Gmm) (Rice)	Gravedad específica efectiva del agregado (Gse)	Peso total de la muestra seca	Efectivo (Pbe)	agregados (VAM)	Vacios en la mezcla total aire (Va)	llenos con asfalto (VFA)		Medida	Corregida		
1	5,08	523,0	1226,8	1229,7	706,7	2,346	2,460	2,661	0,60	4,5	15,0	4,6	69,1	1,20	15740	15110	3,8	4,1
2	5,08	525,2	1229,7	1233,0	707,8	2,341	2,460	2,661	0,60	4,5	15,2	4,8	68,2	1,20	14530	13949	3,3	4,5
3	5,08	524,5	1225,4	1228,6	704,1	2,336	2,460	2,661	0,60	4,5	15,4	5,0	67,3	1,20	13710	13162	3,7	3,7
4	5,08	525,8	1231,0	1234,4	708,6	2,341	2,460	2,661	0,60	4,5	15,2	4,8	68,2	1,20	14130	13565	3,7	3,8
Promedio :						**2,341**		**2,661**	**0,60**	**4,5**	**15,2**	**4,8**	**68,2**	**1,20**	**14528**	**13946**	**3,6**	**4,0**

Caracteristicas	Especificación INV-2022	Fórmula de trabajo	Unidad	Resultados Promedio 1	Cumple	Observaciones
%asfalto	N/A	5,0%	%	**5,08**	SI	
Gravedad específica Bulk de la mezcla (Densidad)	N/A	2.271	g/cm3	**2,341**	SI	**PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO**
Estabilidad	Mínimo 7500 (N)	11.234 N	(N)	**13946**	SI	BACHEO CALZADA COMPLETA
Flujo	2mm a 4mm	2.8 mm	mm	**3,6**	SI	
Vacíos en la mezcla total	3% a 5%	4,5%	%	**4,8**	SI	
Vacíos en los agregados	Mínimo 15%	15,0%	%	**15,2**	SI	
Vacíos llenos con asfalto	65% a 78%	70,0%	%	**68,2**	SI	
Relación llenante/ligante efectivo	0,8 a 1,2	1,14	N/A	**1,20**	SI	
Relación estabilidad/flujo	3,0 a 5,0 KN/mm	4.01	KN/mm	**4,0**	SI	

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — LABORATORISTA

RAUL FRANCO — INGENIERO

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**22 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 60+200 - PR 60+320.BACHEO - PR 60+540 - PR 60+800.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	2		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1513,1
peso filtro seco y limpio	g	15,2
Peso de asfalto extraido	g	75,8
peso muestra seca	g	1436,1
Peso total de la muestra seca	g	1437,3
Peso del filtro seco sucio	g	16,4
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,2
Contenido de asfalto	**%**	**5,01**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia Min	Tolerancia Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	191,0	13,29	86,71	80	95
3/8"	9,500	88,6	6,16	80,55	70	88
Nº 4	4,750	262,1	18,24	62,31	49	65
Nº 10	2,000	253,6	17,64	44,67	29	45
Nº 40	0,425	366,8	25,52	19,15	14	25
Nº 80	0,180	128,9	8,97	10,18	8	17
Nº 200	0,074	69,2	4,81	5,36	4,0	8,0
Fondo		10,7	0,74			
Total						

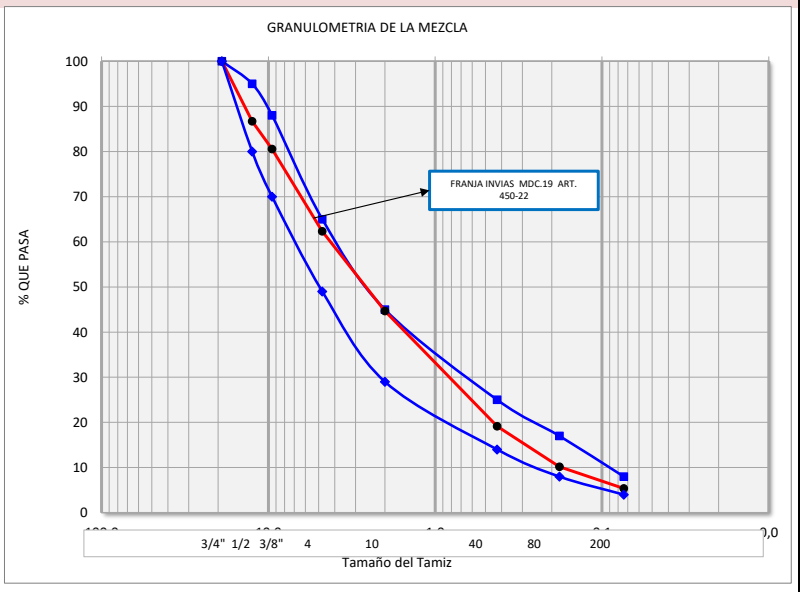
Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200

OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa ljs - 945 - viaje 5

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h



CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**23 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	1		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

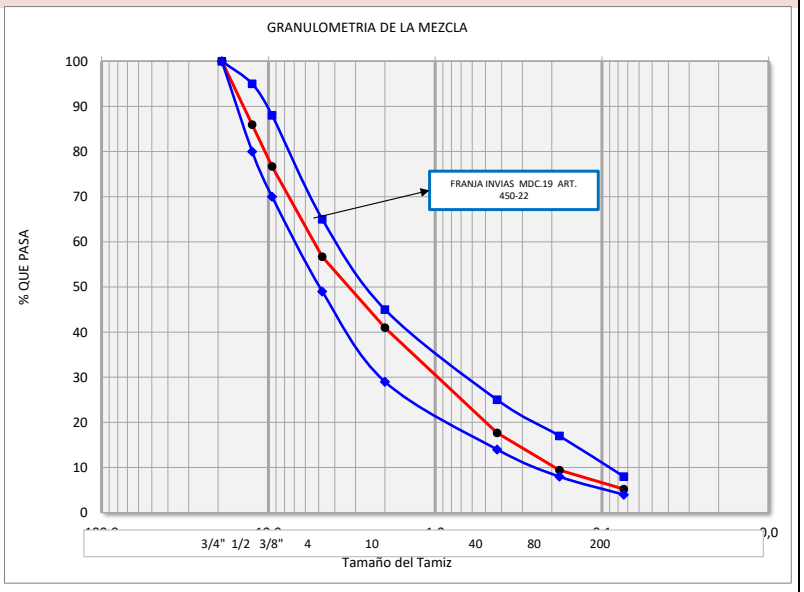
Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1539,2
peso filtro seco y limpio	g	14,2
Peso de asfalto extraido	g	76,2
peso muestra seca	g	1461,7
Peso total de la muestra seca	g	1463,0
Peso del filtro seco sucio	g	15,5
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,3
Contenido de asfalto	**%**	**4,95**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia	
					Min	Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	205,4	14,04	85,96	80	95
3/8"	9,500	135,4	9,25	76,71	70	88
Nº 4	4,750	292,7	20,01	56,70	49	65
Nº 10	2,000	229,9	15,71	40,98	29	45
Nº 40	0,425	341,3	23,33	17,66	14	25
Nº 80	0,180	120,6	8,24	9,41	8	17
Nº 200	0,074	61,3	4,19	5,22	4,0	8,0
Fondo		4,6	0,31			
Total						

Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200



OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa ljv - 246 - viaje 2

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

METODO MARSHALL MEZCLA ASFALTICA.
NORMA I.N.V. E - 799-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Codigo: F-EO-060
Vercion: 003
Fecha: 30/04/2025
pagina 2 de 2

PROYECTO					CONTRATISTA			TIPO DE MEZCLA		
Fecha	23 de enero de 2026	**Gravedad especifica bulk del agregado (Gsb)**	2,620	g/ cm3	**Pasa No 200**	5,22	**Ensayo No**		**Código fórmula de trabajo**	
Tipo de mezcla	MDC - 19	**Gravedad especifica del ligante asfáltico (Gb)**	1,02	g/cm3	**Planta de mezclas**	UNIDAD INDUSTRIAL KMA			**Grado de penetración del asfalto**	60-70

No Briqueta	%asfalto (Pb) F.T=5,4%	Volumen de la briqueta	Peso (g)			Gravedad especifica			Asfalto (%)		% vacios			Ilenante/asfalto efectivo ($P_{0,075}$/Pbe)	Estabilidad (N)		Flujo (mm)	Relacion Estabilidad/ flujo
			Seco aire (A)	S.S.S (B)	en Agua (C)	Gravedad específica Bulk de la mezcla (Gmb) (A/(B-C))	Gravedad específica máxima teorica de la mezcla (Gmm) (Rice)	Gravedad específica efectiva del agregado (Gse)	Peso total de la muestra seca	Efectivo (Pbe)	agregados (VAM)	Vacios en la mezcla total aire (Va)	llenos con asfalto (VFA)		Medida	Corregida		
1	4,95	524,9	1225,7	1228,7	703,8	2,335	2,451	2,644	0,36	4,6	15,3	4,7	69,1	1,13	15000	14400	3,6	4,1
2	4,95	523,6	1222,4	1225,2	701,6	2,335	2,451	2,644	0,36	4,6	15,3	4,7	69,0	1,13	14560	13978	3,4	4,2
3	4,95	528,7	1231,2	1234,1	705,4	2,329	2,451	2,644	0,36	4,6	15,5	5,0	67,9	1,13	14350	13776	3,4	4,2
4	4,95	527,4	1228,8	1232,1	704,7	2,330	2,451	2,644	0,36	4,6	15,5	4,9	68,1	1,13	15060	14458	3,7	4,1
Promedio :						**2,332**		**2,644**	**0,36**	**4,6**	**15,4**	**4,9**	**68,5**	**1,13**	**14743**	**14153**	**3,5**	**4,2**

Caracteristicas	Especificación INV-2022	Fórmula de trabajo	Unidad	Resultados Promedio 1	Cumple	Observaciones
%asfalto	N/A	5,0%	%	**4,95**	SI	
Gravedad específica Bulk de la mezcla (Densidad)	N/A	2.271	g/cm3	**2,332**	SI	**PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO**
Estabilidad	Mínimo 7500 (N)	11.234 N	(N)	**14153**	SI	BACHEO CALZADA COMPLETA
Flujo	2mm a 4mm	2.8 mm	mm	**3,5**	SI	
Vacíos en la mezcla total	3% a 5%	4,5%	%	**4,9**	SI	
Vacíos en los agregados	Mínimo 15%	15,0%	%	**15,4**	SI	
Vacíos llenos con asfalto	65% a 78%	70,0%	%	**68,5**	SI	
Relación llenante/ligante efectivo	0,8 a 1,2	1,14	N/A	**1,13**	SI	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — LABORATORISTA / RAUL FRANCO — INGENIERO
Relación estabilidad/flujo	3,0 a 5,0 KN/mm	4.01	KN/mm	**4,2**	SI	

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**23 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 60+770 - PR 60+815.BACHEO - PR 60+955 - PR 61+140.BACHEO - PR 61+270 - PR 61+360.BACHEO - PR 61+370 - PR 61+400.BACHEO - PR 61+450 - PR 61+530.BACHEO - PR 61+550 - PR 61+580.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	2		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

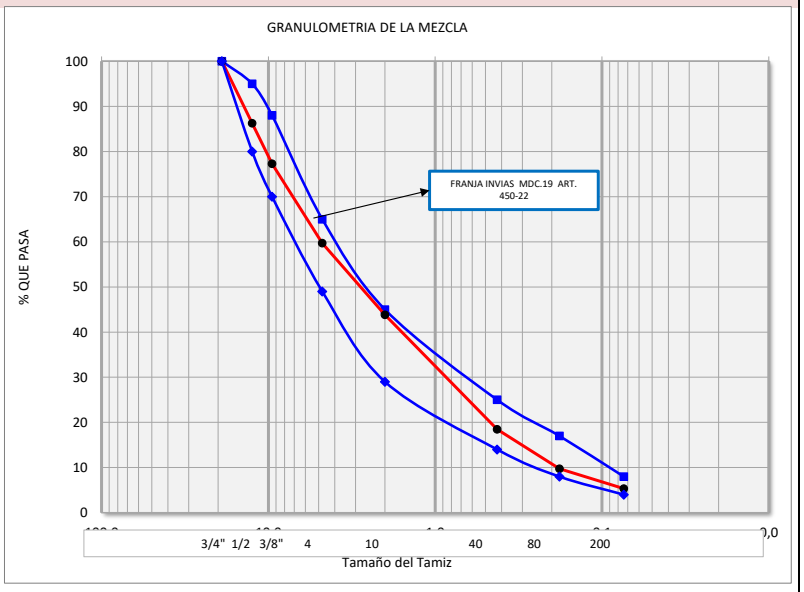
Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1553,4
peso filtro seco y limpio	g	15,5
Peso de asfalto extraido	g	76,2
peso muestra seca	g	1476,2
Peso total de la muestra seca	g	1477,2
Peso del filtro seco sucio	g	16,5
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,0
Contenido de asfalto	**%**	**4,91**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia	
					Min	Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	202,7	13,72	86,28	80	95
3/8"	9,500	132,5	8,97	77,31	70	88
Nº 4	4,750	260,2	17,61	59,69	49	65
Nº 10	2,000	234,4	15,87	43,83	29	45
Nº 40	0,425	374,7	25,37	18,46	14	25
Nº 80	0,180	128,8	8,72	9,74	8	17
Nº 200	0,074	65,1	4,41	5,33	4,0	8,0
Fondo		6,2	0,42			
Total						

Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200



OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa szn - 596 - viaje 6

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**26 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	2		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1559,8
peso filtro seco y limpio	g	15,3
Peso de asfalto extraido	g	79,5
peso muestra seca	g	1479,6
Peso total de la muestra seca	g	1480,3
Peso del filtro seco sucio	g	16,0
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	0,7
Contenido de asfalto	**%**	**5,10**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia Min	Tolerancia Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	150,5	10,17	89,83	80	95
3/8"	9,500	128,0	8,65	81,19	70	88
Nº 4	4,750	284,9	19,25	61,94	49	65
Nº 10	2,000	264,8	17,89	44,05	29	45
Nº 40	0,425	372,2	25,14	18,91	14	25
Nº 80	0,180	135,9	9,18	9,73	8	17
Nº 200	0,074	64,9	4,38	5,34	4,0	8,0
Fondo		7,1	0,48			
Total						

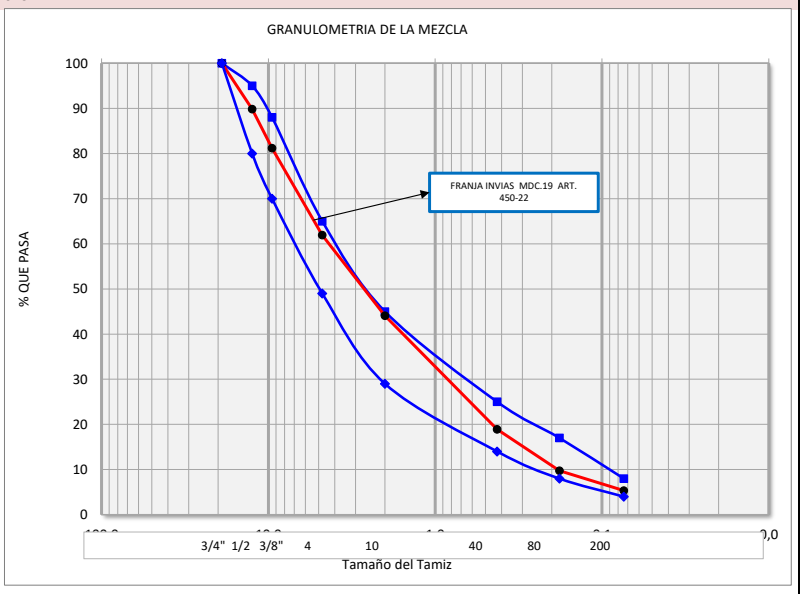
Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200

OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa ljs - 944 - viaje 7

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h



CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**26 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	1		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1518,5
peso filtro seco y limpio	g	14,1
Peso de asfalto extraido	g	74,5
peso muestra seca	g	1442,8
Peso total de la muestra seca	g	1444,0
Peso del filtro seco sucio	g	15,3
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	1,2
Contenido de asfalto	**%**	**4,91**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia Min	Tolerancia Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	221,4	15,33	84,67	80	95
3/8"	9,500	144,3	9,99	74,67	70	88
Nº 4	4,750	259,4	17,96	56,71	49	65
Nº 10	2,000	228,7	15,84	40,87	29	45
Nº 40	0,425	324,6	22,48	18,39	14	25
Nº 80	0,180	120,0	8,31	10,08	8	17
Nº 200	0,074	70,8	4,90	5,18	4,0	8,0
Fondo		4,4	0,30			
Total						

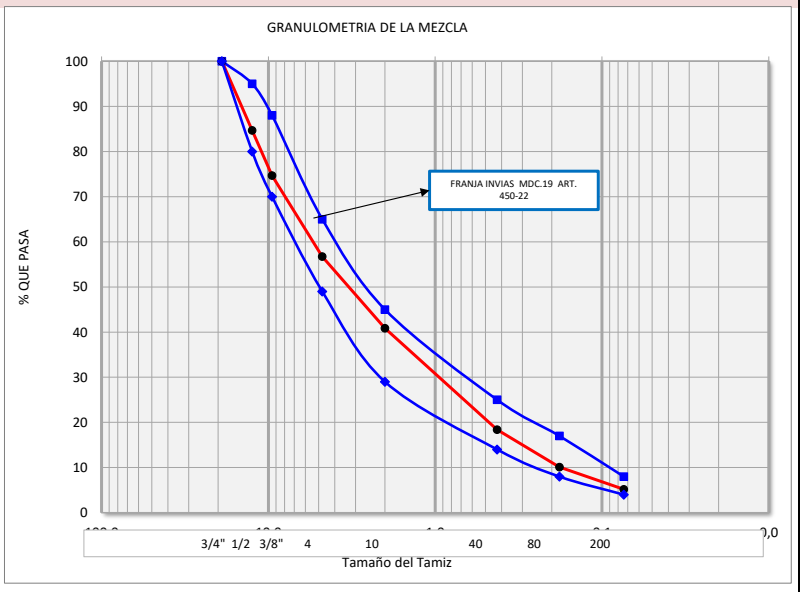
Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200

OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa ljv - 246 - viaje 2

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h



CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	METODO MARSHALL MEZCLA ASFALTICA. NORMA I.N.V. E - 799-13 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Vercion: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina 2 de 2

PROYECTO					CONTRATISTA			TIPO DE MEZCLA		
Fecha	26 de enero de 2026	**Gravedad específica bulk del agregado (Gsb)**	2,620	g/ cm3	**Pasa No 200**	5,18	**Ensayo No**		**Código fórmula de trabajo**	
Tipo de mezcla	MDC - 19	**Gravedad especifica del ligante asfáltico (Gb)**	1,02	g/cm3	**Planta de mezclas**	UNIDAD INDUSTRIAL KMA			**Grado de penetración del asfalto**	60-70

No Briqueta	%asfalto (Pb) F.T=5,4%	Volumen de la briqueta	Peso (g)			Gravedad especifica			Asfalto (%)		% vacios			Ilenante/asfalto efectivo ($P_{0,075}$/Pbe)	Estabilidad (N)		Flujo (mm)	Relacion Estabilidad/ flujo
			Seco aire (A)	S.S.S (B)	en Agua (C)	Gravedad específica Bulk de la mezcla (Gmb) (A/(B-C))	Gravedad específica máxima teorica de la mezcla (Gmm) (Rice)	Gravedad específica efectiva del agregado (Gse)	Peso total de la muestra seca	Efectivo (Pbe)	agregados (VAM)	Vacios en la mezcla total aire (Va)	llenos con asfalto (VFA)		Medida	Corregida		
1	4,91	522,4	1222,8	1224,7	702,3	2,341	2,463	2,657	0,54	4,4	15,0	5,0	67,0	1,18	15970	15970	3,6	4,5
2	4,91	525,0	1228,6	1230,7	705,7	2,340	2,463	2,657	0,54	4,4	15,1	5,0	66,9	1,18	15090	14486	3,7	4,1
3	4,91	525,9	1229,9	1232,7	706,8	2,339	2,463	2,657	0,54	4,4	15,1	5,0	66,6	1,18	16480	15821	3,5	4,7
4	4,91	523,5	1226,4	1229,3	705,8	2,343	2,463	2,657	0,54	4,4	15,0	4,9	67,4	1,18	15500	14880	3,7	4,2
Promedio :						**2,341**		**2,657**	**0,54**	**4,4**	**15,0**	**5,0**	**67,0**	**1,18**	**15760**	**15289**	**3,6**	**4,4**

Caracteristicas	Especificación INV-2022	Fórmula de trabajo	Unidad	Resultados Promedio 1	Cumple	Observaciones
%asfalto	N/A	5,0%	%	**4,91**	SI	
Gravedad específica Bulk de la mezcla (Densidad)	N/A	2.271	g/cm3	**2,341**	SI	**PR 61+580 - PR 61+725.BACHEO - PR 61+740 - PR 61+830.BACHEO - PR 61+865 - PR 61+955.BACHEO - PR 62+000 - PR 62+025.BACHEO - PR 62+050 - PR 62+180.BACHEO**
Estabilidad	Mínimo 7500 (N)	11.234 N	(N)	**15289**	SI	BACHEO CALZADA COMPLETA
Flujo	2mm a 4mm	2.8 mm	mm	**3,6**	SI	
Vacíos en la mezcla total	3% a 5%	4,5%	%	**5,0**	SI	
Vacíos en los agregados	Mínimo 15%	15,0%	%	**15,0**	SI	
Vacíos llenos con asfalto	65% a 78%	70,0%	%	**67,0**	SI	
Relación llenante/ligante efectivo	0,8 a 1,2	1,14	N/A	**1,18**	SI	
Relación estabilidad/flujo	3,0 a 5,0 KN/mm	4.01	KN/mm	**4,4**	SI	

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — LABORATORISTA

RAUL FRANCO — INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**27 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	1		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

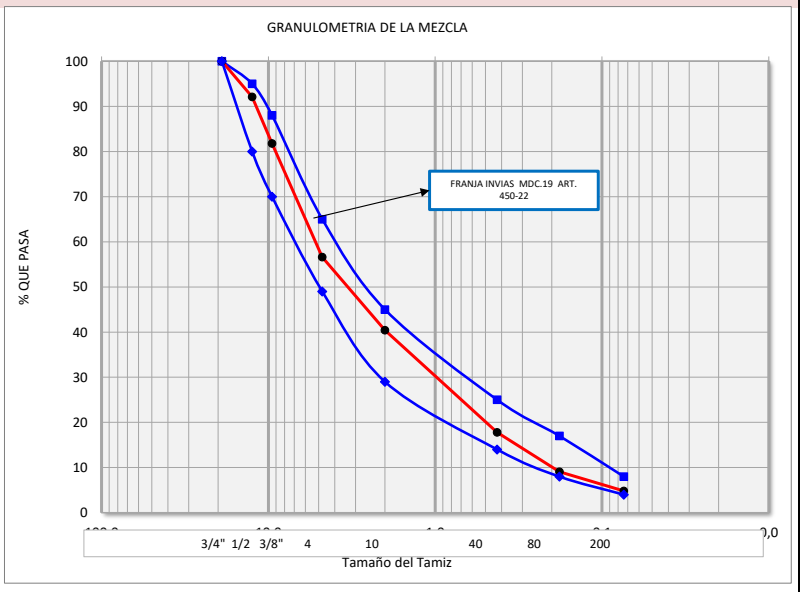
Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1523,8
peso filtro seco y limpio	g	14,4
Peso de asfalto extraido	g	75,5
peso muestra seca	g	1447,5
Peso total de la muestra seca	g	1448,3
Peso del filtro seco sucio	g	15,2
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	0,8
Contenido de asfalto	**%**	**4,95**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia	
					Min	Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	114,3	7,89	92,11	80	95
3/8"	9,500	149,9	10,35	81,76	70	88
Nº 4	4,750	364,2	25,15	56,61	49	65
Nº 10	2,000	234,5	16,19	40,42	29	45
Nº 40	0,425	327,9	22,64	17,78	14	25
Nº 80	0,180	126,1	8,71	9,07	8	17
Nº 200	0,074	61,6	4,25	4,82	4,0	8,0
Fondo		6,9	0,48			
Total						

Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200



OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa ljs - 945 - viaje 2

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

METODO MARSHALL MEZCLA ASFALTICA.
NORMA I.N.V. E - 799-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Codigo: F-EO-060
Vercion: 003
Fecha: 30/04/2025
pagina 2 de 2

PROYECTO					CONTRATISTA			TIPO DE MEZCLA		
Fecha	27 de enero de 2026	**Gravedad específica bulk del agregado (Gsb)**	2,620	g/ cm3	**Pasa No 200**	4,82	**Ensayo No**		**Código fórmula de trabajo**	
Tipo de mezcla	MDC - 19	**Gravedad especifica del ligante asfáltico (Gb)**	1,02	g/cm3	**Planta de mezclas**	UNIDAD INDUSTRIAL KMA			**Grado de penetración del asfalto**	60-70

No Briqueta	%asfalto (Pb) F.T=5,4%	Volumen de la briqueta	Peso (g)			Gravedad especifica			Asfalto (%)		% vacios			Ilenante/asfalto efectivo ($P_{0,075}$/Pbe)	Estabilidad (N)		Flujo (mm)	Relacion Estabilidad/ flujo
			Seco aire (A)	S.S.S (B)	en Agua (C)	Gravedad específica Bulk de la mezcla (Gmb) (A/(B-C))	Gravedad específica máxima teorica de la mezcla (Gmm) (Rice)	Gravedad específica efectiva del agregado (Gse)	Peso total de la muestra seca	Efectivo (Pbe)	agregados (VAM)	Vacios en la mezcla total aire (Va)	llenos con asfalto (VFA)		Medida	Corregida		
1	4,95	524,4	1227,9	1231,2	706,8	2,342	2,463	2,659	0,57	4,4	15,1	4,9	67,2	1,09	13590	13046	3,4	4,0
2	4,95	522,2	1223,7	1227,1	704,9	2,343	2,463	2,659	0,57	4,4	15,0	4,9	67,6	1,09	14140	14140	3,6	3,9
3	4,95	524,2	1226,6	1229,9	705,7	2,340	2,463	2,659	0,57	4,4	15,1	5,0	66,9	1,09	13810	13258	3,9	3,5
4	4,95	524,8	1228,7	1232,0	707,2	2,341	2,463	2,659	0,57	4,4	15,1	4,9	67,2	1,09	13220	12691	3,7	3,6
Promedio :						**2,342**		**2,659**	**0,57**	**4,4**	**15,1**	**4,9**	**67,2**	**1,09**	**13690**	**13284**	**3,7**	**3,8**

Caracteristicas	Especificación INV-2022	Fórmula de trabajo	Unidad	Resultados Promedio 1	Cumple	Observaciones
%asfalto	N/A	5,0%	%	**4,95**	SI	
Gravedad específica Bulk de la mezcla (Densidad)	N/A	2.271	g/cm3	**2,342**	SI	**PR 62+180 - PR 62+250.BACHEO - PR 62+330 - PR 62+380.BACHEO - PR 62+670 - PR 62+735.BACHEO**
Estabilidad	Mínimo 7500 (N)	11.234 N	(N)	**13284**	SI	BACHEO CALZADA COMPLETA
Flujo	2mm a 4mm	2.8 mm	mm	**3,7**	SI	
Vacíos en la mezcla total	3% a 5%	4,5%	%	**4,9**	SI	
Vacíos en los agregados	Mínimo 15%	15,0%	%	**15,1**	SI	
Vacíos llenos con asfalto	65% a 78%	70,0%	%	**67,2**	SI	
Relación llenante/ligante efectivo	0,8 a 1,2	1,14	N/A	**1,09**	SI	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — LABORATORISTA
Relación estabilidad/flujo	3,0 a 5,0 KN/mm	4.01	KN/mm	**3,8**	SI	RAUL FRANCO — INGENIERO

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	EXTRACCION CUANTITATIVA DE ASFALTO NORMA I.N.V. E - 732 / ESPEC. INVIAS 2022	Codigo: F-EO-060 Version: 003 Fecha: 30/04/2025 pagina: 1 de 2

PROYECTO	**CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA**	**TRAMO**	**RUTA 6504 - MANTENIMIENTO VIAL**
CONTRATISTA	**CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE**	**TIPO DE MEZCLA**	**MDC - 19**
NOMBRE DE LA PLANTA	**UNIDAD INDUSTRIAL KMA**	**FECHA**	**29 de enero de 2026**
ABSCISA INICIAL Y FINAL	PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo		
CARRIL COSTADO	BACHEO CALZADA COMPLETA		
Muestra Nº	1		
LABORATORISTA	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		
INGENIERO	RAUL FRANCO		
Especificacion	ARTICULO 450 - 22		

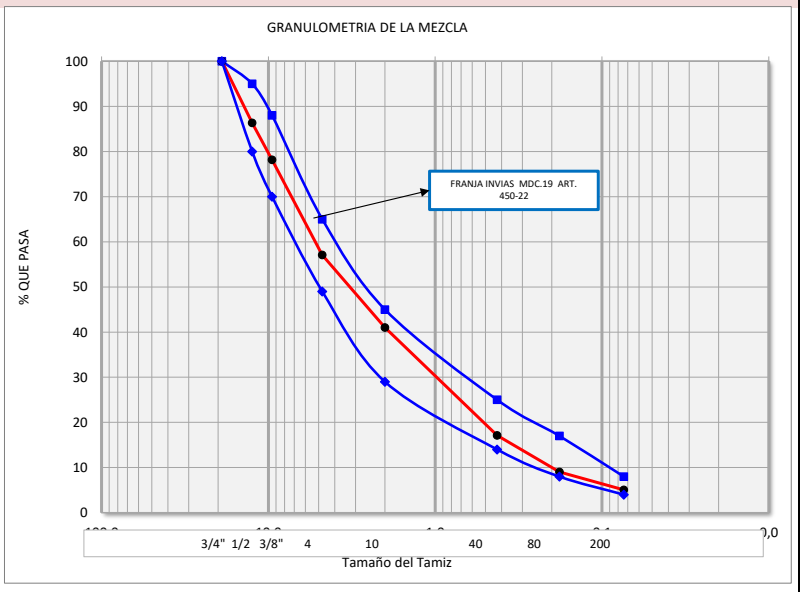
Características generales	Unidad	Valor
Peso total de la muestra	g	1551,0
peso filtro seco y limpio	g	15,3
Peso de asfalto extraido	g	81,6
peso muestra seca	g	1469,1
Peso total de la muestra seca	g	1469,4
Peso del filtro seco sucio	g	15,6
Peso del filtro seco sucio-Peso filtro seco y limpio	g	0,3
Contenido de asfalto	**%**	**5,26**

GRANULOMETRÍA

Tamiz	Apertura (mm)	Masa retenida (g)	% Retenido individual	% pasa	Tolerancia Min	Tolerancia Max
3/4"	19,000	0,0	0,00	100,00	100	100
1/2"	12,500	201,0	13,68	86,32	80	95
3/8"	9,500	120,0	8,17	78,15	70	88
Nº 4	4,750	309,6	21,07	57,08	49	65
Nº 10	2,000	236,0	16,06	41,02	29	45
Nº 40	0,425	351,5	23,92	17,10	14	25
Nº 80	0,180	118,9	8,09	9,01	8	17
Nº 200	0,074	58,1	3,95	5,06	4,0	8,0
Fondo		3,7	0,25			
Total						

Limites Formula de trabajo

3/4"	1/2"	3/8"	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200



OBSERVACIONES

Observaciones: Volqueta placa kso - 414 - viaje 2

Observaciones: Caudal maximo bomba de asfalto = 12.60 t/h

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

METODO MARSHALL MEZCLA ASFALTICA.
NORMA I.N.V. E - 799-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Codigo: F-EO-060
Vercion: 003
Fecha: 30/04/2025
pagina 2 de 2

PROYECTO					CONTRATISTA				TIPO DE MEZCLA	
Fecha	29 de enero de 2026	**Gravedad específica bulk del agregado (Gsb)**	2,620	g/ cm3	**Pasa No 200**	5,06	**Ensayo No**		**Código fórmula de trabajo**	
Tipo de mezcla	MDC - 19	**Gravedad especifica del ligante asfáltico (Gb)**	1,02	g/cm3	**Planta de mezclas**	UNIDAD INDUSTRIAL KMA			**Grado de penetración del asfalto**	60-70

No Briqueta	%asfalto (Pb) F.T=5,4%	Volumen de la briqueta	Peso (g)			Gravedad especifica			Asfalto (%)		% vacios			Ilenante/asfalto efectivo ($P_{0,075}$/Pbe)	Estabilidad (N)		Flujo (mm)	Relacion Estabilidad/ flujo
			Seco aire (A)	S.S.S (B)	en Agua (C)	Gravedad específica Bulk de la mezcla (Gmb) (A/(B-C))	Gravedad específica máxima teorica de la mezcla (Gmm) (Rice)	Gravedad específica efectiva del agregado (Gse)	Peso total de la muestra seca	Efectivo (Pbe)	agregados (VAM)	Vacios en la mezcla total aire (Va)	llenos con asfalto (VFA)		Medida	Corregida		
1	5,26	521,8	1222,9	1225,2	703,4	2,344	2,466	2,677	0,83	4,5	15,3	5,0	67,5	1,13	15840	15840	3,7	4,3
2	5,26	524,3	1229,3	1232,0	707,7	2,345	2,466	2,677	0,83	4,5	15,2	4,9	67,7	1,13	15760	15130	3,2	4,9
3	5,26	523,7	1227,5	1231,4	707,7	2,344	2,466	2,677	0,83	4,5	15,2	5,0	67,5	1,13	14450	13872	3,8	3,8
4	5,26	522,8	1225,4	1229,0	706,2	2,344	2,466	2,677	0,83	4,5	15,2	5,0	67,5	1,13	14220	14220	3,7	3,9
Promedio :						**2,344**		**2,677**	**0,83**	**4,5**	**15,2**	**4,9**	**67,5**	**1,13**	**15068**	**14765**	**3,6**	**4,2**

Caracteristicas	Especificación INV-2022	Fórmula de trabajo	Unidad	Resultados Promedio 1	Cumple	Observaciones
%asfalto	N/A	5,0%	%	**5,26**	SI	
Gravedad específica Bulk de la mezcla (Densidad)	N/A	2.271	g/cm3	**2,344**	SI	**PR54+350 a PR54+365 Calzada completa; PR54+430 a PR54+440 Calzada completa; PR55+445 a PR55+460 Costado izquierdo; PR55+665 a PR55+700 Costado izquierdo; PR61+950 a PR61+965 Costado izquierdo**
Estabilidad	Mínimo 7500 (N)	11.234 N	(N)	**14765**	SI	BACHEO CALZADA COMPLETA
Flujo	2mm a 4mm	2.8 mm	mm	**3,6**	SI	
Vacíos en la mezcla total	3% a 5%	4,5%	%	**4,9**	SI	
Vacíos en los agregados	Mínimo 15%	15,0%	%	**15,2**	SI	
Vacíos llenos con asfalto	65% a 78%	70,0%	%	**67,5**	SI	
Relación llenante/ligante efectivo	0,8 a 1,2	1,14	N/A	**1,13**	SI	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA — LABORATORISTA / RAUL FRANCO — INGENIERO
Relación estabilidad/flujo	3,0 a 5,0 KN/mm	4.01	KN/mm	**4,2**	SI	

Ensayos

Agregados para concreto

Zona Industrial Ruta 6504

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	ARENA PARA CONCRETO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

Peso inicial:		1051,9	Peso final:		1006	ESPEC. INVIAS 2022	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Articulo 630 - 22 AF	
						Mínimo	Máximo
3/8"	9,5	0	0,00%	0,00%	100,0%	100%	100%
Nº 4	4,75	105	9,98%	9,98%	90,0%	95%	100%
Nº 8	2,36	198,3	18,85%	28,83%	71,2%	80%	100%
Nº 16	1,18	194,4	18,48%	47,31%	52,7%	50%	85%
Nº 30	0,600	205,1	19,50%	66,81%	33,2%	25%	60%
Nº 50	0,300	154	14,64%	81,45%	18,5%	5%	30%
Nº 100	0,150	95,3	9,06%	90,51%	9,5%	0%	10%
Nº 200	0,075	50	4,75%	95,27%	4,7%	0%	5%
FONDO		4,2	0,40%	3,65%			

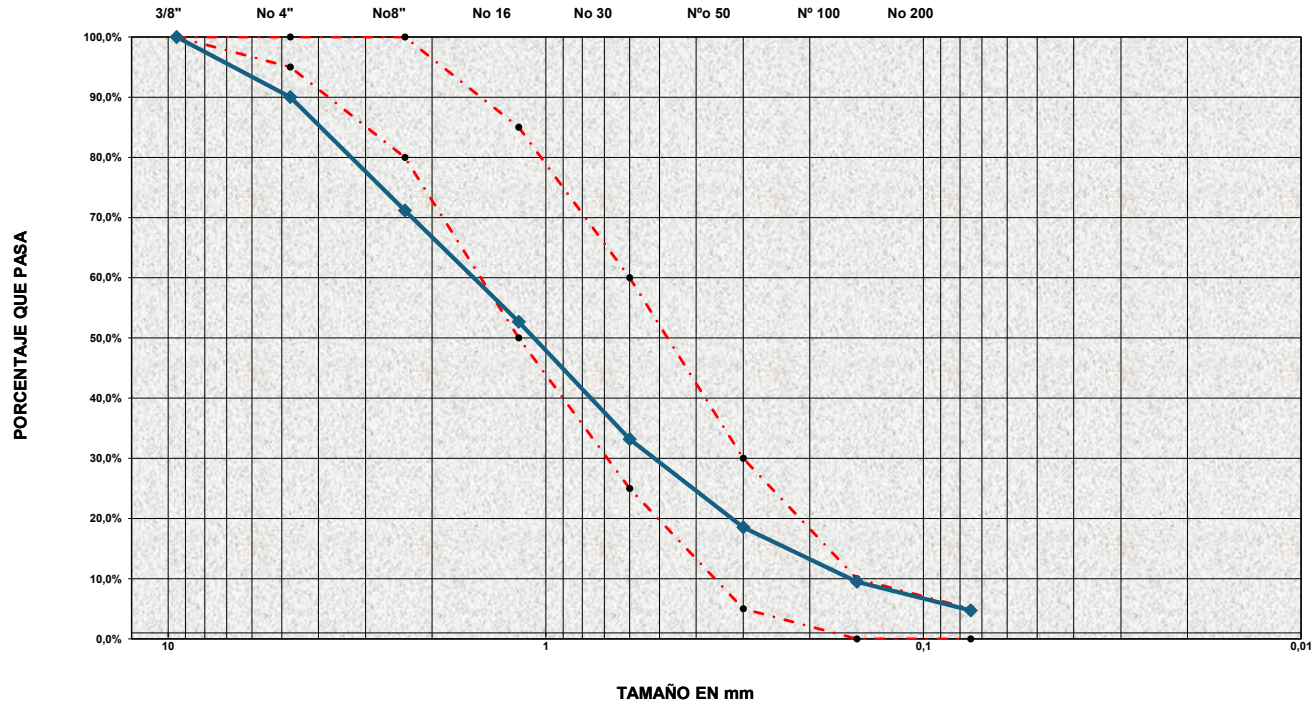
MODULO DE FINURA ESPECIFICACIÓN 2022 (ENTRE 2.3 - 3.1)	3,25%

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	842,6
Peso muestra seca + recip.	835,7
Peso recipiente	192,5
% de humedad	**1,1**

Gravas :	10,0%
Arenas :	66,4%
Finos :	0,4%
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre (Ingeniero)

FIRMA INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DEL LIMITE LIQUIDO DE LOS SUELOS, LIMITE PLASTICO E INDICE DE PLASTICIDAD

NORMA I.N.V. E-125 Y E 126 -13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-056
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	ARENA PARA CONCRETO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	

LIMITES DE CONSISTENCIA
LIMITE LIQUIDO

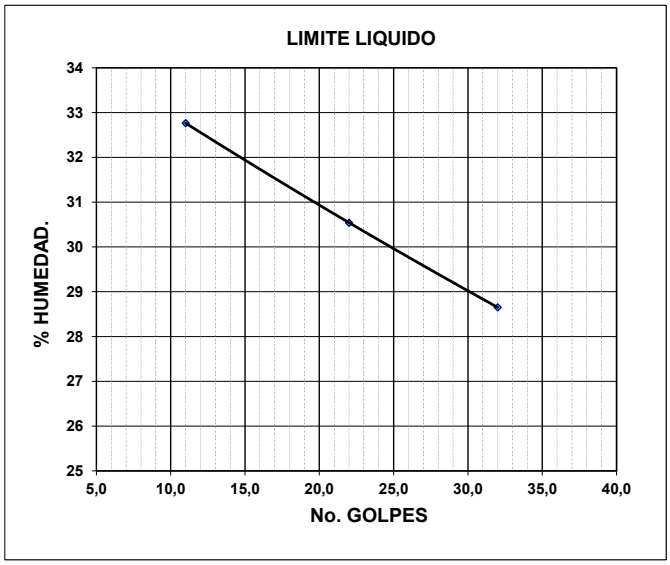
NUMERO DE GOLPES			
Recipiente Nº.	NL	NL	NL
Peso de la muestra húmeda + recipiente			
Peso de la muestra seca + recipiente			
Peso recipiente			
% DE HUMEDAD			

LIMITE PLASTICO

Recipiente Nº.		
Peso de la muestra húmeda + recipiente	NP	NP
Peso de la muestra seca + recipiente		
Peso recipiente		
% DE HUMEDAD		

GRANULOMETRIA

Peso inicial:	1052	Peso Final	1006	
TAMIZ	**PESO**	**% RET**	**% ACUM**	**% PASA**
				100,0
3/8"	0,0	0,0	0,0	100,0
N°4	105,0	10,0	10,0	90,0
N°8	198,3	18,9	28,8	71,2
N°16	194,4	18,5	47,3	52,7
N°30	205,1	19,5	66,8	33,2
N°50	154,0	14,6	81,5	18,5
N°100	95,3	9,1	90,5	9,5
N°200	50,0	4,8	95,3	4,7
FONDO	4,2	0,4	95,7	4,3



RESULTADOS

Limite Liquido	**NL**
Limite Plástico	**NP**
Índ. de Plasticidad	**0,0**
A.A.S.H.O.	
Índice de Grupo	
U.S.C	GP-GC

ESPECIFICACION INVIAS 2022		
	Limite Liquido ≤	**NL**
	Índice de Plasticidad ≤	**NP**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS** **NORMA I.N.V. E - 133- 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**Código: F- EO-053** **Versión: 003** **FECHA: 30/04/2025** **Página 1 de 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	ARENA PARA CONCRETO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	

DATOS DEL LABORATORIO

Probeta de ensayo numero	**1**	**2**	**3**	**PROMEDIO**
Lectura de Arena = a	3,5	3,8	3,7	4
Lectura de Arcilla = b	5,7	6,1	6	6
Equivalente de Arena =	61,4%	62,3%	61,7%	61,8%

% EQUIVALENTE DE ARENA =	***62%***

ESPECIFICACIONES DEL INVIAS 2022

1. Agregado fino para Mezclas Asfalticas en caliente	ESPECIFICACION	ART. 450 TABLA 450-3 NT1-NT2 - NT3	**≥ 50%**
2. Concreto Hidráulico y Estructural.	ESPECIFICACION	ART. 500 TABLA 500-2 ART.630 TABLA 630 - 1	**≥ 60%**
3. Capas de base Granular.	ESPECIFICACION	ART. 330 TABLA 330-2 CLASE C-B-A	**≥ 30%**
4. Capas de sub - base granular	ESPECIFICACION	ART. 320 TABLA 320-2 CLASE C-B-A	**≥ 25%**
5. Capas de Base estabilizada con cemento	ESPECIFICACION	ART. 351 TABLA 351-2 CLASE -B-A	**≥ 30%**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)

FIRMA (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO

FIRMA INGENIERO VoBo

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**CONTENIDO APROXIMADO DE MATERIA ORGANICA EN ARENAS** **NORMA I.N.V. E - 212-13 / ESPEC. INVIAS 2022**	**CODIGO: F-EO-099** **VERSIÓN: 02** **FECHA: 30/04/2025** **PAGINA 1 DE 1**

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE ENSAYO**	28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991 - 2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	Pr 05 + 300 Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	ARENA	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL PUERTO RICO	**FECHA DE TOMA:**	27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No DE ENSAYO:**	

Frasco	**1 y 2**	**Color sobre nadate**	**Amarillo claro**
Muestra	**Arena**	**numero de color**	**8**
Color Arena	**café claro**	**Nivel de materia organica**	**Medio**

No de color gaerdney	Referencia organica	Color	Contenido de materia organica
5	1	Amarillo claro	Muy bajo
8	2	Amarillo claro	Bajo
11	3	Ambar	Medio
14	4	Ambar Oscuro	Alto
16	5	Negro	Muy alto

Interpretacion: Se considera que la arena contiene componentes orgnaicos posiblemente perjudiciales, cuando el color que sobrenada por encima de la muestra de ensayo, es mas oscuro que el color normal de referencia o que la placa organica No,3 (color estandar No 11) en tal caso, es aconsejable efectuar ensayos complementarios, antes de aprobrar la arena para su uso

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 630	**IGUAL A MUESTRA PATRON**

OBSERVACIONES: ARTICULO 630 TABLA 630 - 1

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **NOMBRE (Laboratorista)** **FIRMA (Laboratorista)**	**REVISO / APROBO:**	RAUL FRANCO **NOMBRE INGENIERO (VoBo)** **FIRMA INGENIERO (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**INFORME DE RESULTADOS DE CANTIDAD DE MATERIAL FINO QUE PASA EL TAMIZ (No. 200) EN LOS AGREGADOS.** **NORMA I.N.V. E - 214 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022**	CODIGO: F-EO-068 VERSION: 2 PAGINA: 1 DE 1 VIGENCIA: 2025-04-30

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA:**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	AGREGADO FINO PARA CONCRETOS	**MARGEN:**	N/A
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA TOMA:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	ARENA DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	

ENSAYO

B (gr.)	C (gr.)	D (gr.)	RESULTADO (%)
1586,2	1520,3	196,0	**4,7**

PORCENTAJE QUE PASA No. 200 = 4,7%

% QUE PASA No.200

$$A = \frac{B - C}{B} \times 100$$

A=Porcentaje de material fino que pasa el tamiz (No. 200) por lavado.

B=Masa original de la muestra seca, g.

C=Masa de la muestra seca, despues de lavada, g.

D=Masa del recipiente

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION INVIAS 2022 ARTICULO 630 TABLA 630 - 2 MAX. 5%

EJECUTO:	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA **Nombre**	**APROBO:**	RAUL FRANCO **(Profesional de Calidad)**
	Firma (Laboratorista)		**Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO

NORMA I.N.V. E - 220 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-061
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE ENSAYO:**	sábado, 31 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	ARENA PARA CONCRETO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución (g/cm3)
5	SODIO	1.167.0

Agregado Grueso

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
2"	1 1/2"	2000 ± 200							
1 1/2"	1"	1000 ± 50							
1"	3/4"	500 ± 30							
3/4"	1/2"	670 ± 10							
1/2"	3/8"	330 ± 5							
3/8"	Nº 4	300 ± 5							
TOTALES									
Perdida total : %									

Nota: el % retenido en gradacion original de los tamices individuales deben tener mas del 5%, si no se toma el % de perdida del tamaño mayor mas proximo.

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS									
TAMAÑO TAMIZ	PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES								
	R		D		A		E		No TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DEL ENSAYO
	No	%	No	%	No	%	No	%	
DE 2 1/2" A 1 1/2"									
DE 1 1/2" A 3/4"									

R	ROTURA
D	DESINTEGRACIÓN
A	AGRIETAMIENTO
E	EXFOLIACIÓN

Agregado Fino

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3/8"	Nº 4	100	100,0	98,0			10,48	2,00%	0,21%
Nº 4	Nº 8	100	100,0	90,9			19,79	9,10%	1,80%
Nº 8	Nº 16	100	100,0	89,5			19,40	10,50%	2,04%
Nº 16	Nº 30	100	100,0	93,8			20,47	6,20%	1,27%
Nº 30	Nº 50	100	100,0	92,0			15,37	8,00%	1,23%
Nº 50	Nº 100	100	100,0	92,5			9,51	7,50%	0,71%
Nº 100	Nº 200	100	100,0	94,9			4,99	5,10%	0,25%
TOTALES							100,00		
Perdida total : %								**7,5%**	

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2022: ART 630	Sulfato de Sodio	X	**≤ 10 %**
	Sulfato de Magnesio		**≤ 15%**

OBSERVACIONES: _____

	SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA		RAUL FRANCO
	Nombre		**Nombre**
EJECUTO:		**APROBO:**	
	Firma (Laboratorista)		**Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V. E - 211 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

CODIGO: F-EO-059
VERSIÓN: 0023
FECHA: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO:**	28 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	ARENA PARA CONCRETO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA**	27 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No DE ENSAYO:**	-

FRACCION DEL AGREGADO GRUESO

TAMIZ		PESO INICIAL, grs	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
Mayores a 1 1/2"						
1 1/2"	3/4"					
3/4"	3/8"					
3/8 "	No.4	985,7	971,3	10,0	1,46	1,46
TOTALES :		986	971,30	10,0	0,00	**0,00**

NOTA 1:Si el agregado contiene menos del 00,5% de cualquiera de los tamaños especificados no se debera ensayar dicho tamaño y se tomara como % de particulas deleznable de acuerdo al tamiz siguiente mayor o menor.

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

FRACCION DEL AGREGADO FINO

TAMIZ		PESO INICIAL (grs)	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
No. 4	No. 16	100	99,7	37,3	0,30	**1,12**

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	**X**
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 630	**≤ 3% MAX. AG. FINO**

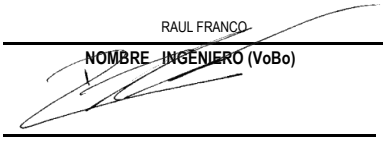
OBSERVACIONES: ARTICULO 630 TABLA 630 - 1

EJECUTO: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)



FIRMA (Laboratorista)

REVISO / APROBO: RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO (VoBo)



FIRMA INGENIERO (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS

NORMA I.N.V. E-213-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-055
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	jueves, 22 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San Vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO	**MARGEN:**	-
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL PUERTO RICO	**FECHA DE TOMA:**	jueves, 22 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	-

GRADACIÓN MATERIAL DE RIO

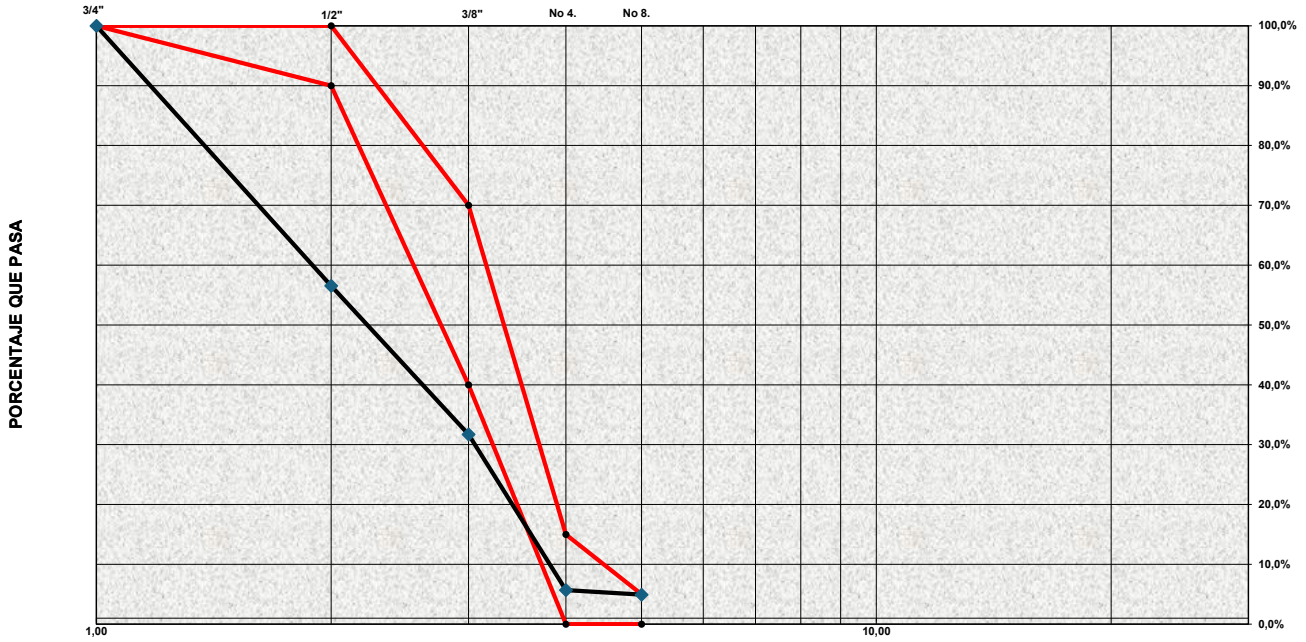
Peso inicial:		4720,0	Peso final:		4600	ESPEC. INVIAS 2022	
						Articulo 630 - 22 - AG - 19	
TAMIZ	ABERT.	PESO	% RETENIDO	% RET. ACUMU.	% QUE PASA	Mínimo	Máximo
3/4"	19,10	0	0%	0,00%	100,0%	100%	100%
1/2"	12,50	2051,2	43,46%	43,46%	56,5%	90%	100%
3/8"	9,50	1171,4	24,82%	68,28%	31,7%	40%	70%
Nº 4	4,75	1229	26,04%	94,31%	5,7%	0%	15%
Nº 8	2,36	35,5	0,75%	95,07%	4,9%	0%	5%
FONDO		112,6	2,39%	97,45%			

CONTENIDO DE HUMEDAD
INVIAS E - 122 - 13

Peso muestra húmeda + recip.	1141,7
Peso muestra seca + recip.	1137,9
Peso recipiente	196,2
% de humedad	**0,4**

Gravas :	26,0%
Arenas :	0,8%
Finos :	11260%
A.A.S.H.T.O. :	
Índice de Grupo	
U.S.C.	
Limite Liquido :	
Limite Plástico :	
Índice de Plasticidad :	

C U R V A G R A N U L O M E T R I C A



OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO
Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 mm (1 1/2")POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E - 218 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-052
Versión: 003
Fecha: 30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE TOMA:**	26 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - RUTA 6504
TIPO DE MATERIAL:	GRAVA PARA CONCRETO	**MARGEN:**	-
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE ENSAYO:**	26 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	-

TABLA 1 Y 2 INVIAS 218 - 219 DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑOS		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA, (g)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	B	C	D	E	F	G
3 "	2 1/2 "					2500 ± 50		
2 1/2 "	2 "					2500 ± 50		
2 "	1 1/2 "					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2 "	1 "	**1250 ± 25**					5000 ± 25	5000 ± 25
1 "	3/4 "	**1250 ± 25**						5000 ± 25
3/4 "	1/2 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
1/2 "	3/8 "	**1250 ± 25**	2500 ± 10					
3/8 "	1/4 "			2500 ± 10				
1/4 "	No. 4			2500 ± 10				
No. 4	No. 8				5000 ± 10			
No. DE ESFERAS		**12**	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		**500**	500	500	500	1000	1000	1000

Prueba en:	Seco	Seco	Húmedo	Rel: Hum/Sec
Gradación utilizada	B	B		
Numero de esferas a ser utilizadas	11	11		
Numero de revoluciones	100	500		
Peso de la muestra antes del ensayo, grs	5014,7	5014,7		
Peso de la muestra después del ensayo, grs	4568	2928,7		
Perdida por desgaste, grs	446,7	2086		
% DE DESGASTE	**8,9**	**41,6**		
ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 630	**≤ 8%**	**≤ 40%**		

OBSERVACIONES: No Cumple

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
LABORATORISTA

APROBO:

RAUL FRANCO
VoBo INGENIERO

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

INDICE DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V. E-230-13 / ESPEC. INVIAS 2022

Código: F-EO-046
Versión: 003
Fecha:30/04/2025
Página 1 de 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA REPORTE:**	viernes, 23 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO	**MARGEN:**	-
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL PUERTO RICO	**FECHA DE TOMA:**	viernes, 23 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**REGISTRO N°:**	-

INDICE DE ALARGAMIENTO

TOMA DEL AGREGADO			masa inicial de cada fraccion. Ri	granulometria (fraccion entre tamices).	granulometria corregida Nota 1	Masa de las particulas alargadas (ni)	indice de alargamiento por fraccion. (ni / Ri*100)
Pasa	Retenido						
> 2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"		1270,7	60,1%	70,0%	94,3	7,4%
1/2"	3/8"		543,3	25,7%	30,0%	120,1	22,1%
3/8"	1/4"		300,4	14,2%	16,6%	67,3	22,4%
1/4"	< 1/4"						
TOTALES		M11	2114,4	100,0%	116,6%	M13= 281,7	
		M12	1814				

ÍNDICE DE ALARGAMIENTO GLOBAL = **IL= M13 / M11 o M12 x 100 = 16%**

Nota 1: si hay alguna fraccion que represente menos del 5% del total se descarta este tamiz

nota 2: se deben descartar las particulas retenidas en el tamiz 50 mm (2") y que pasan el de 6,3 mm (1/4). Para el indice de alargamiento.

INDICE DE APLANAMIENTO

TOMA DEL AGREGADO			masa inicial de cada fraccion. Ri	granulometria (fraccion entre tamices).	granulometria corregida Nota 1	Masa de las particulas alargadas (ni)	indice de alargamiento por fraccion. (ni / Ri*100)
Pasa	Retenido						
> 2 1/2"	2 1/2"						
2 1/2"	2"						
2"	1 1/2"						
1 1/2"	1"						
1"	3/4"						
3/4"	1/2"		1270,7	60,1%	60,1%	120,6	9,5%
1/2"	3/8"		543,3	25,7%	25,7%	49,8	9,2%
3/8"	1/4"		300,4	14,2%	14,2%	10,2	3,4%
1/4"	< 1/4"						
TOTALES		M1	2114,4	100%	100%	M3= 180,6	
		M2	2114,4				

ÍNDICE DE ALARGAMIENTO GLOBAL = **IA= M3 / M1 o M2 x 100 = 9%**

nota 3: Se deben descartar las particulas retenidas en el tamiz 63 mm (2 1/2") y que pasan el de 6,3 mm (1/4), en el indice de aplanamiento.

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: 630 MAXIMO 25%

OBSERVACIONES:

EJECUTO:

SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA

Nombre (Laboratorista)

Firma (Laboratorista)

APROBO:

RAUL FRANCO

Nombre Ingeniero

Firma Ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

SANIDAD DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE LAS SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO

NORMA I.N.V. E-220 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA ENSAYO**	sábado, 31 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACIÓN:**	PR 05 + 300 - RUTA 6504
TIPO DE MATERIAL:	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO	**MARGEN:**	-
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL KMA	**FECHA DE TOMA:**	lunes, 26 de enero de 2026
DESCRIPCIÓN:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No ENSAYO:**	-

Numero de ciclos :	Solución utilizada	Densidad de la solución (g/cm3)
5	SODIO	1.167.0

Agregado Grueso

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
2"	1"	2000 ± 200							
1"	3/4"	1000 ± 50							
3/4"	1/2"	500 ± 30	480,9	458,2			46,08	4,72%	2,18%
1/2"	3/8"	670 ± 10	660,2	630,1			26,31	4,56%	1,20%
3/8"	N°4	330 ± 5	335	294,7			27,61	12,03%	3,32%
							-		
TOTALES			1476,10	1383,00			100,00		6,70%
Perdida total : %								**6,70%**	

Nota: el % retenido en gradacion original de los tamices individuales deben tener mas del 5%, si no se toma el % de perdida del tamaño mayor mas proximo.

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS									
TAMAÑO TAMIZ	PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACIONES								
	R		D		A		E		No TOTAL DE PARTÍCULAS ANTES DEL ENSAYO
	No	%	No	%	No	%	No	%	
DE 2 1/2" A 1 1/2"									
DE 1 1/2" A 3/4"									

R	ROTURA
D	DESINTEGRACIÓN
A	AGRIETAMIENTO
E	EXFOLIACIÓN

Agregado Fino

Fracción		Peso de la fracción recomendada, grs	Peso de las fracciones, grs		Cantidad de partículas del ensayo		Gradación original, %	Fracción perdida, %	
Pasa	Retenido		Inicial	Final	Antes	Después		% que pasa el tamiz designado	perdida ponderada en %
3/8"	Nº 4	100	N/A						
Nº 4	Nº 8	100	N/A						
Nº 8	Nº 16	100	N/A						
Nº 16	Nº 30	100	N/A						
Nº 30	Nº 50	100	N/A						
Nº 50	Nº 100	100	N/A						
MENORES DE Nº 100		-	-	-				-	-
TOTALES									
Perdida total : %									

ESPECIFICACIÓN DEL INVIAS 2022:ART. 630-22	Sulfato de Sodio	X	**≤ 12 %**
	Sulfato de Magnesio		**≤ 18%**

OBSERVACIONES: Cumple con el articulo 630-22

EJECUTO:	**SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA**	**APROBO:**	**RAUL FRANCO**
	Nombre		**Nombre**
	Firma (Laboratorista)		**Firma Ingeniero (VoBo)**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V. E - 211 - 13 / ESPEC. INVIAS 2022

CODIGO: F-EO-059
VERSIÓN: 003
FECHA: 30/04/2025
PAGINA 1 DE 1

PROYECTO:	CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA	**FECHA DE ENSAYO**	29 de enero de 2026
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	Florencia - San vicente
OBRA:	CTTO 991-2021 NEIVA - FLORENCIA	**LOCALIZACION:**	PR 05 + 300 - Ruta 6504
TIPO DE MATERIAL:	GRAVA 3/4" PARA CONCRETO	**MARGEN:**	
FUENTE:	UNIDAD INDUSTRIAL PUERTO RICO	**FECHA DE TOMA:**	28 de enero de 2026
DESCRIPCION:	MATERIAL DE RIO MONTECRISTO	**No DE ENSAYO:**	-

FRACCION DEL AGREGADO GRUESO

TAMIZ		PESO INICIAL, grs	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
Mayores a 1 1/2"						
>1 1/2"	40,6					
3/4 "	3/8"	2045,8	2038,7	68,3	0,35	0,25
3/8"	N°4	1158,7	1140,7	26,0	1,55	0,43
TOTALES :		3205	3179,40	94,3	1,90	**0,68**

NOTA 1:Si el agregado contiene menos del 00,5% de cualquiera de los tamaños especificados no se debera ensayar dicho tamaño y se tomara como % de particulas deleznable de acuerdo al tamiz siguiente mayor o menor.

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	**x**
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

FRACCION DEL AGREGADO FINO

TAMIZ		PESO INICIAL (grs)	PESO FINAL, grs	RETENIDO GRADACION ORIGINAL (%)	PERDIDA TOTAL (%)	PERDIDA TOTAL CORREGIDA (%)
PASA	RETENIDO					
No. 4	No. 16	N/A	N/A			

COLORACIÓN DEL AGUA:	ALGO TURBIA	
	TURBIA	
	MUY TURBIA	

ESPECIFICACION DEL INVIAS 2022: Art. 630	**≤ 3% MAX. AG. GRUESO**

OBSERVACIONES: _____

EJECUTO: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
NOMBRE (Laboratorista)

FIRMA (Laboratorista)

REVISO / APROBO: RAUL FRANCO
NOMBRE INGENIERO (VoBo)

FIRMA INGENIERO (VoBo)

Ensayos
Concreto Proyecto 132

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13 / ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO: F-EO-050
VERSIÓN: 003
FECHA: 30/04/2025
PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO: INV-E410-13 **FECHA:** Varios

PROYECTO: CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA **TRAMO:** PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN - RUTA : 6503 - 6504

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE **LOCALIZACION:** Varios

FUENTE: PREPARADO EN PLANTA UI KM4 **MARGEN:** Varios

TIPO DE CEMENTO: ARGOS ESTRUCTURAL **REGISTRO:**

MUESTRA	DESCRIPCION - PR	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	DIAMETRO PROMEDIO	EDAD FALLA	ASENTAMIENTO (pulg)	CARGA MAXIMA (kN)	AREA CILINDRO cm^2	ESFUERZO (kg/cm²)	ESFUERZO (P.S.I)	ESFUERZO (Mpa)	DISEÑO (kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
519	RUTA 6504: 5+960.C.D - PLACA CICLOPEO	29-oct.-25	5-nov.-25	10,16	7	7.0"	161,6	81,1	203,2	2891	20,3	210	4	96,8	**95,4**	SI
519		29-oct.-25	5-nov.-25	10,16	7	7.0"	157,1	81,1	197,6	2810	19,8	210	5	94,1		
519		29-oct.-25	26-nov.-25	10,16	28	7.0"	200,6	81,1	252,3	3589	25,2	210	4	120,2	**120,5**	SI
519		29-oct.-25	26-nov.-25	10,16	28	7.0"	201,8	81,1	253,8	3610	25,4	210	4	120,9		
520	RUTA 6503: 38+100 C.I - CABEZAL Y ALETAS ENCOLE	31-oct.-25	7-nov.-25	10,16	7	7.0"	153,9	81,1	193,6	2753	19,4	280	5	69,1	**68,6**	NO
520		31-oct.-25	7-nov.-25	10,16	7	7.0"	151,5	81,1	190,6	2710	19,1	280	5	68,1		
520		31-oct.-25	28-nov.-25	10,16	28	7.0"	183,7	81,1	231,0	3286	23,1	280	4	82,5	**81,2**	NO
520		31-oct.-25	28-nov.-25	10,16	28	7.0"	177,7	81,1	223,4	3178	22,3	280	4	79,8		
520		31-oct.-25	26-dic.-25	10,16	56	7.0"	192,3	81,1	241,8	3439	24,2	280	4	86,4	**87,1**	NO
520		31-oct.-25	26-dic.-25	10,16	56	7.0"	195,3	81,1	245,7	3494	24,6	280	4	87,7		
521	RUTA 6504: 3+227.C.I - ENCOLE BOX CULVERT	1-nov.-25	8-nov.-25	10,16	7	7.0"	143,0	81,1	179,8	2558	18,0	280	5	64,2	**67,3**	NO
521		1-nov.-25	8-nov.-25	10,16	7	7.0"	156,6	81,1	196,9	2801	19,7	280	4	70,3		
521		1-nov.-25	29-nov.-25	10,16	28	7.0"	189,6	81,1	238,4	3391	23,8	280	4	85,2	**88,8**	NO
521		1-nov.-25	29-nov.-25	10,16	28	7.0"	206,0	81,1	259,1	3685	25,9	280	1	92,5		
521		1-nov.-25	27-dic.-25	10,16	56	7.0"	230,1	81,1	289,4	4116	28,9	280	4	103,4	**101,2**	SI
521		1-nov.-25	27-dic.-25	10,16	56	7.0"	220,4	81,1	277,2	3942	27,7	280	4	99,0		
522	RUTA 6504: 5+960.C.D - MURO CICLOPEO	4-nov.-25	11-nov.-25	10,16	7	7.0"	74,7	81,1	93,9	1336	9,4	210	4	44,7	**43,4**	NO
522		4-nov.-25	11-nov.-25	10,16	7	7.0"	70,4	81,1	88,5	1258	8,8	210	4	42,1		
522		4-nov.-25	2-dic.-25	10,16	28	7.0"	87,5	81,1	110,1	1565	11,0	210	1	52,4	**59,7**	NO
522		4-nov.-25	2-dic.-25	10,16	28	7.0"	111,9	81,1	140,8	2002	14,1	210	4	67,0		
522		4-nov.-25	30-dic.-25	10,16	56	7.0"	149,3	81,1	187,7	2670	18,8	210	3	89,4	**85,3**	NO
522		4-nov.-25	30-dic.-25	10,16	56	7.0"	135,7	81,1	170,6	2427	17,1	210	2	81,3		
523	RUTA 6504: PR03+325 C.I GUARDARRUEDA BOX CULVERT,	6-nov.-25	13-nov.-25	10,16	7	7.0"	98,2	81,1	123,5	1757	12,4	280	4	44,1	**42,9**	NO
523		6-nov.-25	13-nov.-25	10,16	7	7.0"	92,8	81,1	116,7	1660	11,7	280	4	41,7		
523		6-nov.-25	4-dic.-25	10,16	28	7.0"	134,5	81,1	169,1	2405	16,9	280	4	60,4	**63,0**	NO
523		6-nov.-25	4-dic.-25	10,16	28	7.0"	145,9	81,1	183,5	2609	18,3	280	4	65,5		
523		6-nov.-25	1-ene.-26	10,16	56	7.0"	169,0	81,1	212,5	3022	21,3	280	2	75,9	**77,2**	NO
523		6-nov.-25	1-ene.-26	10,16	56	7.0"	174,9	81,1	220,0	3129	22,0	280	3	78,6		
524	RUTA 6504: 5+960.C.D - MURO CICLOPEO SEGUNDA PARTE	7-nov.-25	14-nov.-25	10,16	7	7.0"	136,3	81,1	171,5	2439	17,1	210	4	81,6	**79,0**	SI
524		7-nov.-25	14-nov.-25	10,16	7	7.0"	127,6	81,1	160,5	2283	16,1	210	5	76,4		
524		7-nov.-25	5-dic.-25	10,16	28	7.0"	130,0	81,1	163,5	2326	16,4	210	4	77,9	**81,9**	NO
524		7-nov.-25	5-dic.-25	10,16	28	7.0"	143,4	81,1	180,3	2565	18,0	210	4	85,9		
524		7-nov.-25	2-ene.-26	10,16	56	7.0"	180,4	81,1	226,8	3226	22,7	210	2	108,0	**107,5**	SI
524		7-nov.-25	2-ene.-26	10,16	56	7.0"	178,7	81,1	224,8	3197	22,5	210	2	107,0		
525	RUTA 6503: 38+100.C.D - SOLERA Y DENTELLON DESCOLE	8-nov.-25	15-nov.-25	10,16	7	7.0"	128,4	81,1	161,5	2297	16,1	280	4	57,7	**59,4**	NO
525		8-nov.-25	15-nov.-25	10,16	7	7.0"	135,9	81,1	171,0	2431	17,1	280	4	61,1		
525		8-nov.-25	6-dic.-25	10,16	28	7.0"	131,5	81,1	165,3	2352	16,5	280	2	59,0	**63,1**	NO
525		8-nov.-25	6-dic.-25	10,16	28	7.0"	149,5	81,1	188,0	2674	18,8	280	2	67,1		
525		8-nov.-25	3-ene.-26	10,16	56	7.0"	187,0	81,1	235,2	3346	23,5	280	2	84,0	**87,4**	NO
525		8-nov.-25	3-ene.-26	10,16	56	7.0"	202,0	81,1	254,1	3614	25,4	280	2	90,7		



TIPOS DE FALLA:

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo	Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES

Elaboro: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

Aprobo: RAUL FRANCO
Nombre INGENIERO
Firma INGENIERO (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13 / ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO: F-EO-050
VERSIÓN: 003
FECHA: 30/04/2025
PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO: INV-E410-13 **FECHA:** Varios

PROYECTO: CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA **TRAMO:** PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN - RUTA : 6503 - 6504
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE **LOCALIZACION:** Varios
FUENTE: PREPARADO EN PLANTA UI KMA **MARGEN:** Varios
TIPO DE CEMENTO: ARGOS ESTRUCTURAL **REGISTRO:**

MUESTRA	DESCRIPCION - PR	FECHA TOMA D-Mf-A	FECHA FALLA D-Mf-A	DIAMETRO PROMEDIO	EDAD FALLA	ASENTAMIENTO (pulg)	CARGA MAXIMA (kN)	AREA CILINDRO cm^2	ESFUERZO (kg/cm²)	ESFUERZO (P.S.I)	ESFUERZO (Mpa)	DISEÑO (kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
526	RUTA 6503: 38+100.C.D MURO Y ALETAS	11-nov.-25	18-nov.-25	10,16	7	7.0"	39,6	81,1	49,8	708	5,0	280	4	17,8	18,6	NO
526		11-nov.-25	18-nov.-25	10,16	7	7.0"	43,2	81,1	54,3	772	5,4	280	4	19,4		
526		11-nov.-25	9-dic.-25	10,16	28	7.0"	66,4	81,1	83,5	1188	8,4	280	2	29,8	29,2	NO
526		11-nov.-25	9-dic.-25	10,16	28	7.0"	63,7	81,1	80,1	1140	8,0	280	2	28,6		
526		11-nov.-25	6-ene.-26	10,16	56	7.0"	88,5	81,1	111,3	1582	11,1	280	2	39,7	40,0	NO
526		11-nov.-25	6-ene.-26	10,16	56	7.0"	89,8	81,1	112,9	1606	11,3	280	2	40,3		
527	RUTA 6503: 38+483.C.D - CICLOPEO DESCOLE	25-nov.-25	2-dic.-25	10,16	7	7.0"	46,0	81,1	57,8	822	5,8	210	4	27,5	25,5	NO
527		25-nov.-25	2-dic.-25	10,16	7	7.0"	39,3	81,1	49,4	702	4,9	210	4	23,5		
527		25-nov.-25	23-dic.-25	10,16	28	7.0"	61,9	81,1	77,8	1107	7,8	210	1	37,1	38,7	NO
527		25-nov.-25	23-dic.-25	10,16	28	7.0"	67,3	81,1	84,6	1204	8,5	210	1	40,3		
527		25-nov.-25	20-ene.-26	10,16	56	7.0"	90,4	81,1	113,7	1617	11,4	210	1	54,1	54,3	NO
527		25-nov.-25	20-ene.-26	10,16	56	7.0"	91,0	81,1	114,4	1627	11,4	210	1	54,5		
528	RUTA 6503: 38+483.C.D - CICLOPEO DESCOLE	26-nov.-25	3-dic.-25	10,16	7	6.0"	45,1	81,1	56,7	807	5,7	210	4	27,0	28,6	NO
528		26-nov.-25	3-dic.-25	10,16	7	6.0"	50,6	81,1	63,6	904	6,4	210	4	30,3		
528		26-nov.-25	24-dic.-25	10,16	28	6.0"	75,5	81,1	94,9	1350	9,5	210	2	45,2	48,5	NO
528		26-nov.-25	24-dic.-25	10,16	28	6.0"	86,6	81,1	108,9	1549	10,9	210	2	51,9		
528		26-nov.-25	21-ene.-26	10,16	56	6.0"	121,5	81,1	152,8	2173	15,3	210	1	72,7	69,7	NO
528		26-nov.-25	21-ene.-26	10,16	56	6.0"	111,4	81,1	140,1	1993	14,0	210	2	66,7		
529	RUTA 6503: 38+483.C.D - CICLOPEO DESCOLE	27-nov.-25	4-dic.-25	10,16	7	6.5"	65,5	81,1	82,4	1172	8,2	210	4	39,3	37,4	NO
529		27-nov.-25	4-dic.-25	10,16	7	6.5"	59,4	81,1	74,7	1062	7,5	210	4	35,6		
529		27-nov.-25	25-dic.-25	10,16	28	6.5"	78,8	81,1	99,1	1409	9,9	210	2	47,2	45,5	NO
529		27-nov.-25	25-dic.-25	10,16	28	6.5"	73,3	81,1	92,2	1311	9,2	210	2	43,9		
529		27-nov.-25	22-ene.-26	10,16	56	6.5"	133,5	81,1	168,0	2389	16,8	210	1	80,0	74,0	NO
529		27-nov.-25	22-ene.-26	10,16	56	6.5"	113,5	81,1	142,7	2030	14,3	210	2	68,0		
530	RUTA 6503: 38+483.C.D - PLACA, SOLERA Y DENTELLON DESCOLE	3-dic.-25	10-dic.-25	10,16	7	4.5"	150,4	81,1	189,2	2690	18,9	280	4	67,6	68,0	NO
530		3-dic.-25	10-dic.-25	10,16	7	4.5"	152,6	81,1	191,9	2729	19,2	280	4	68,5		
530		3-dic.-25	31-dic.-25	10,16	28	4.5"	154,6	81,1	194,4	2765	19,4	280	1	69,4	73,2	NO
530		3-dic.-25	31-dic.-25	10,16	28	4.5"	171,5	81,1	215,7	3067	21,6	280	2	77,0		
530		3-dic.-25	28-ene.-26	10,16	56	4.5"	203,5	81,1	255,9	3640	25,6	280	1	91,4	92,2	NO
530		3-dic.-25	28-ene.-26	10,16	56	4.5"	206,8	81,1	260,2	3700	26,0	280	1	92,9		
531	RUTA 6504: 04+817.C.D MURO BOX CULVERT ETPA 1 - PR 06+474.C.D PLACA DE PISO ALCANTARILLA	10-dic.-25	17-dic.-25	10,16	7	6.0"	252,0	81,1	317,0	4508	31,7	280	5	113,2	118,3	SI
531		10-dic.-25	17-dic.-25	10,16	7	6.0"	274,7	81,1	345,5	4913	34,5	280	2	123,4		
531		10-dic.-25	7-ene.-26	10,16	28	6.0"	297,1	81,1	373,7	5315	37,4	280	2	133,5	137,6	SI
531		10-dic.-25	7-ene.-26	10,16	28	6.0"	315,5	81,1	396,9	5644	39,7	280	2	141,7		
532	RUTA 6503: 38+483.C.D - ALETAS Y CABEZAL DESCOLE	10-dic.-25	17-dic.-25	10,16	7	6.0"	118,7	81,1	149,3	2123	14,9	280	5	53,3	53,4	NO
532		10-dic.-25	17-dic.-25	10,16	7	6.0"	119,2	81,1	149,9	2132	15,0	280	5	53,5		
532		10-dic.-25	7-ene.-26	10,16	28	6.0"	219,0	81,1	275,5	3918	27,6	280	2	98,4	100,2	SI
532		10-dic.-25	7-ene.-26	10,16	28	6.0"	227,0	81,1	285,5	4060	28,5	280	2	101,9		

TIPOS DE FALLA:

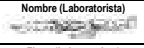


TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo

TIPO 5	TIPO 6
Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES

Elaboro: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)



Firma (Laboratorista)

Aprobo: RAUL FRANCO
Nombre INGENIERO



Firma INGENIERO (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13 / ESPEC. INVIAS 2022

CÓDIGO: F-EO-050
VERSIÓN: 003
FECHA: 30/04/2025
PÁGINA 1 DE 1

NORMA ENSAYO: INV-E410-13
FECHA: Varios
PROYECTO: CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA EN LOS DPTOS DE HUILA Y CAQUETA
TRAMO: PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN - RUTA : 6503 - 6504
CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
LOCALIZACION: Varios
FUENTE: PREPARADO EN PLANTA UI KMA
MARGEN: Varios
TIPO DE CEMENTO: ARGOS ESTRUCTURAL
REGISTRO:

MUESTRA	DESCRIPCION - PR	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	DIAMETRO PROMEDIO	EDAD FALLA	ASENTAMIENTO (pulg)	CARGA MAXIMA (kN)	AREA CILINDRO cm^2	ESFUERZO (kg/cm²)	ESFUERZO (P.S.I)	ESFUERZO (Mpa)	DISEÑO (kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OBTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
533	RUTA 6503: 38+200.C.I - MENSULA PUENTE LAS DELICIAS, CONCRETO SUMINISTRADO POR CYOC	11-dic.-25	18-dic.-25	10,16	7	7.0"	132,5	81,1	166,6	2370	16,7	280	5	59,5	58,3	NO
533		11-dic.-25	18-dic.-25	10,16	7	7.0"	127,0	81,1	159,8	2272	16,0	280	5	57,1		
533		11-dic.-25	8-ene.-26	10,16	28	7.0"	239,7	81,1	301,5	4287	30,1	280	1	107,7	105,1	SI
533		11-dic.-25	8-ene.-26	10,16	28	7.0"	228,2	81,1	287,0	4081	28,7	280	2	102,5		
534	RUTA 6503: 42+600.C.D - NEW JERSEY BOX CULVERT, CONCRETO SUMINISTRADO POR CYOC	13-dic.-25	20-dic.-25	10,16	7	6.0"	163,8	81,1	206,0	2930	20,6	280	4	73,6	78,6	SI
534		13-dic.-25	20-dic.-25	10,16	7	6.0"	186,4	81,1	234,4	3334	23,4	280	4	83,7		
534		13-dic.-25	10-ene.-26	10,16	28	6.0"	224,0	81,1	281,7	4007	28,2	280	2	100,6	100,4	SI
534		13-dic.-25	10-ene.-26	10,16	28	6.0"	222,8	81,1	280,2	3986	28,0	280	5	100,1		
535	RUTA 6503: 38+200. CALZADA COMPLETA - ESPALDAR ESTRIBO EJE 1, PUENTE LAS DELICIAS	27-dic.-25	3-ene.-26	10,16	7	8.0"	209,5	81,1	263,6	3748	26,4	280	1	94,1	96,3	SI
535		27-dic.-25	3-ene.-26	10,16	7	8.0"	219,3	81,1	275,8	3923	27,6	280	1	98,5		
535		27-dic.-25	24-ene.-26	10,16	28	8.0"	319,2	81,1	401,4	5709	40,1	280	3	143,4	141,4	SI
535		27-dic.-25	24-ene.-26	10,16	28	8.0"	310,2	81,1	390,2	5550	39,0	280	3	139,4		
536	RUTA 6504: 04+817.C.D. MURO COSTADO NORTE BOX CULVERT	27-dic.-25	3-ene.-26	10,16	7	9.0"	251,5	81,1	316,3	4499	31,6	280	2	113,0	117,5	SI
536		27-dic.-25	3-ene.-26	10,16	7	9.0"	271,5	81,1	341,5	4857	34,1	280	2	122,0		
536		27-dic.-25	24-ene.-26	10,16	28	9.0"	297,3	81,1	374,0	5319	37,4	280	1	133,6	130,0	SI
536		27-dic.-25	24-ene.-26	10,16	28	9.0"	281,7	81,1	354,3	5039	35,4	280	1	126,5		
537	RUTA 6503: 42+600.C.I - NEW JERSEY BOX CULVERT	29-dic.-25	5-ene.-26	10,16	7	8.0"	111,8	81,1	140,6	2000	14,1	280	2	50,2	59,4	NO
537		29-dic.-25	5-ene.-26	10,16	7	8.0"	152,5	81,1	191,8	2728	19,2	280	1	68,5		
537		29-dic.-25	26-ene.-26	10,16	28	8.0"	170,5	81,1	214,5	3051	21,4	280	1	76,6	77,0	NO
537		29-dic.-25	26-ene.-26	10,16	28	8.0"	172,2	81,1	216,6	3081	21,7	280	1	77,4		
537		29-dic.-25	23-feb.-26	10,16	56	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280	1	0,0	,0	NO
537		29-dic.-25	23-feb.-26	10,16	56	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280	1	0,0		
538	RUTA 6503: 38+483.C.I - DENTELLON ENCOLE	22-ene.-26	29-ene.-26	10,16	7	8.0"	0,0	81,1	0,0	0	0,0	280		0,0	,0	NO
538		22-ene.-26	29-ene.-26	10,16	7	8.0"	0,0	81,1	0,0	0	0,0	280		0,0		
538		22-ene.-26	19-feb.-26	10,16	28	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280		0,0	,0	NO
538		22-ene.-26	19-feb.-26	10,16	28	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280		0,0		
539	RUTA 6504: 04+817.C.D. PLACA SUPERIOR MAS ALETA BOX CULVERT	26-ene.-26	2-feb.-26	10,16	7	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280		0,0	,0	NO
539		26-ene.-26	2-feb.-26	10,16	7	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280		0,0		
539		26-ene.-26	23-feb.-26	10,16	28	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280		0,0	,0	NO
539		26-ene.-26	23-feb.-26	10,16	28	8.0"		81,1	0,0	0	0,0	280		0,0		



TIPOS DE FALLA:

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo	Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES

Elaboro: SEGUNDO RAFAEL ESPAÑA
Nombre (Laboratorista)
Firma (Laboratorista)

Aprobo: RAUL FRANCO
Nombre INGENIERO
Firma INGENIERO (VoBo)

SOPORTES ENSAYOS

CONTRATISTA

PROYECTO 135

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13

F-EO- 050
VERCION: 02
FECHA: 28/02/2020
PAGINA: 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	INV-E 410-13	**FECHA:**	26/12/2025 A 09/01/2026
PROYECTO:	CCT991"VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	NEIVA - BALSILLAS
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA - 3001
OBRA:	NEIVA - FLORENCIA	**MARGEN:**	
TIPO DE CEMENTO:	ARGOS ART	**REGISTRO:**	
PROVEEDOR:	ARGOS		

MUESTRA NUMERO	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	DIAMETRO PROMEDIO cm	EDAD FALLA	ASENTAMIENTO (pulg)	CARGA MAXIMA (kN)	AREA CILINDRO cm²	ESFUERZO (kg/cm²)	ESFUERZO (P.S.I)	ESFUERZO (Mpa)	DISEÑO (kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OPTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
380	PR:16+502 A PR.16+ 535 CUNETAS COSTADO IZQUIERDO	26-dic.-25	2-ene.-26	10.16	7	5"1/2	201.4	81.1	253.3	3603	25.3	175	5	144.8	**140.5**	SI
380		26-dic.-25	2-ene.-26	10.16	7	5"1/2	189.5	81.1	238.3	3390	23.8	175	5	136.2		
380		26-dic.-25	23-ene.-26	10.16	28	5"1/2	209.1	81.1	263.0	3741	26.3	175	0	150.3	**146.8**	SI
380		26-dic.-25	23-ene.-26	10.16	28	5"1/2	199.3	81.1	250.7	3565	25.1	175	0	143.2		
381	PR:16+200 A PR:654 CUNETA CONSTADO IZQUIERDO	30-dic.-25	6-ene.-26	10.16	7	4"	168.0	81.1	211.3	3005	21.1	175	5	120.7	**117.2**	SI
381		30-dic.-25	6-ene.-26	10.16	7	4"	158.2	81.1	199.0	2830	19.9	175	5	113.7		
381		30-dic.-25	27-ene.-26	10.16	28	4"	184.8	81.1	232.4	3306	23.2	175	0	132.8	**130.5**	SI
381		30-dic.-25	27-ene.-26	10.16	28	4"	178.3	81.1	224.3	3190	22.4	175	0	128.1		
382	PR:16+667 A PR:16+704 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	5-ene.-26	12-ene.-26	10.16	7	4"1/2	189.4	81.1	238.2	3388	23.8	175	3	136.1	**137.8**	SI
382		5-ene.-26	12-ene.-26	10.16	7	4"1/2	194.1	81.1	244.1	3472	24.4	175	3	139.5		
382		5-ene.-26	2-feb.-26	10.16	28	4"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0	**.0**	SI
382		5-ene.-26	2-feb.-26	10.16	28	4"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0		
383	PR:16+505 APR:16+513 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO PR:16+637 A PR:16+660 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	7-ene.-25	14-ene.-25	10.16	7	4"1/2	149.7	81.1	188.3	2678	18.8	175	3	107.6	**108.3**	SI
383		7-ene.-25	14-ene.-25	10.16	7	4"1/2	151.8	81.1	190.9	2716	19.1	175	3	109.1		
383		7-ene.-25	4-feb.-25	10.16	28	4"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0	**.0**	
383		7-ene.-25	4-feb.-25	10.16	28	4"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0		
384	PR:16+630 A PR:16+650 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	9-ene.-26	16-ene.-26	10.16	7	7"1/2	213.4	81.1	268.4	3818	26.8	175	4	153.4	**149.0**	SI
384		9-ene.-26	16-ene.-26	10.16	7	7"1/2	201.3	81.1	253.2	3601	25.3	175	4	144.7		
384		9-ene.-26	6-feb.-26	10.16	28	7"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0	**.0**	
384		9-ene.-26	6-feb.-26	10.16	28	7"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0		

TIPOS DE FALLA:









TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a los extremos.	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo para distingirlo del tipo 1.

TIPO 5	TIPO 6
Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES: NSR10,CAPITULO C.5.6.2 E INDICA QUE SE DEBE REALIZAR AL MENOS UNA VEZ AL DIA POR CADA TIPO DE CONCRETO Y UNA VEZ POR CADA 40 M^3 DE UN MISMO

TIPO DE CONCRETO

ELABORO:
ALFREDO BERMUDEZ ANGEL
Firma: (AUX DE LABORATORIO)

APROBO:
JORGE MAURICIO RODRIGUEZ
Firma ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13

F-EO- 050
VERCION: 02
FECHA: 28/02/2020
PAGINA: 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	INV-E 410-13	**FECHA:**	13/01/2026 A 22/01/2026
PROYECTO:	CCT991"VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	NEIVA - BALSILLAS
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA - 3001
OBRA:	NEIVA - FLORENCIA	**MARGEN:**	
TIPO DE CEMENTO:	ARGOS ART	**REGISTRO:**	
PROVEEDOR:	ARGOS		

MUESTRA NUMERO	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	DIAMETRO PROMEDIO cm	EDAD FALLA	ASENTAMIENTO (pulg)	CARGA MAXIMA (kN)	AREA CILINDRO cm²	ESFUERZO (kg/cm²)	ESFUERZO (P.S.I)	ESFUERZO (Mpa)	DISEÑO (kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OPTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
385	PR:16+460 A PR:16+500 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO PR:16+631 A PR:16+634 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	13-ene.-26	20-ene.-26	10.16	7	7"	209.1	81.1	263.0	3741	26.3	175	5	150.3	**146.8**	SI
385		13-ene.-26	20-ene.-26	10.16	7	7"	199.3	81.1	250.7	3565	25.1	175	5	143.2		
385		13-ene.-26	10-feb.-26	10.16	28	7"		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0	**.0**	
385		13-ene.-26	10-feb.-26	10.16	28	7"		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0		
386	PR:16+456 A PR.16+487 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	15-ene.-26	22-ene.-26	10.16	7	5"	184.8	81.1	232.4	3306	23.2	175	5	132.8	**130.5**	SI
386		15-ene.-26	22-ene.-26	10.16	7	5"	178.3	81.1	224.3	3190	22.4	175	5	128.1		
386		15-ene.-26	12-feb.-26	10.16	28	5"		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0	**.0**	
386		15-ene.-26	12-feb.-26	10.16	28	5"		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0		
387	PR:16+463 A PR:16+467 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO PR:16+487 A PR:16+499 CANAL OGITUDINAL CONSTADO IZQUIERDO	16-ene.-26	23-ene.-26	10.16	7	7"	274.9	81.1	345.8	4918	34.6	280	5	123.5	**118.9**	SI
387		16-ene.-26	23-ene.-26	10.16	7	7"	254.7	81.1	320.4	4556	32.0	280	5	114.4		
387		16-ene.-26	13-feb.-26	10.16	28	7"		81.1	0.0	0	0.0	280	5	0.0	**.0**	
387		16-ene.-26	13-feb.-26	10.16	28	7"		81.1	0.0	0	0.0	280	5	0.0		
388	PR:16+425 A PR.16+458 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	19-ene.-26	26-ene.-26	10.16	7	7"1/2	235.1	81.1	295.7	4206	29.6	175	5	169.0	**163.0**	SI
388		19-ene.-26	26-ene.-26	10.16	7	7"1/2	218.5	81.1	274.8	3909	27.5	175	5	157.0		
388		19-ene.-26	16-feb.-26	10.16	28	7"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0	**.0**	
388		19-ene.-26	16-feb.-26	10.16	28	7"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0		
389	PR:16+487 A PR:16+499 MUROS DE CANAL LOGITUDINAL	22-ene.-26	29-ene.-26	10.16	7	4"1/2	280.0	81.1	352.2	5009	35.2	280	5	125.8	**123.1**	SI
389		22-ene.-26	29-ene.-26	10.16	7	4"1/2	268.3	81.1	337.5	4800	33.7	280	5	120.5		
389		22-ene.-26	19-feb.-26	10.16	28	4"1/2		81.1	0.0	0	0.0	280	4	0.0	**.0**	
389		22-ene.-26	19-feb.-26	10.16	28	4"1/2		81.1	0.0	0	0.0	280	4	0.0		









TIPOS DE FALLA:

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a los extremos.	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo para distingirlo del tipo 1.

TIPO 5	TIPO 6
Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES: NSR10,CAPITULO C.5.6.2 E INDICA QUE SE DEBE REALIZAR AL MENOS UNA VEZ AL DIA POR CADA TIPO DE CONCRETO Y UNA VEZ POR CADA 40 M^3 DE UN MISMO

TIPO DE CONCRETO

ELABORO:
ALFREDO BERMUDEZ ANGEL
Firma: (AUX DE LABORATORIO)

APROBO:
JORGE MAURICIO RODRIGUEZ
Firma ingeniero (VoBo)

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13

F-EO- 050
VERCION: 02
FECHA: 28/02/2020
PAGINA: 1 DE 1

NORMA ENSAYO:	INV-E 410-13	**FECHA:**	22/01/2026 A 22/01/2026
PROYECTO:	CCT991"VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**TRAMO:**	NEIVA - BALSILLAS
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	**LOCALIZACION:**	RUTA - 3001
OBRA:	NEIVA - FLORENCIA	**MARGEN:**	
TIPO DE CEMENTO:	ARGOS ART	**REGISTRO:**	
PROVEEDOR:	ARGOS		

MUESTRA NUMERO	DESCRIPCION	FECHA TOMA D-M-A	FECHA FALLA D-M-A	DIAMETRO PROMEDIO cm	EDAD FALLA	ASENTAMIENTO (pulg)	CARGA MAXIMA (kN)	AREA CILINDRO cm²	ESFUERZO (kg/cm²)	ESFUERZO (P.S.I)	ESFUERZO (Mpa)	DISEÑO (kg/cm²)	TIPO DE FALLA	RESISTENCIA OPTENIDA %	RESISTENCIA PROMEDIO %	CUMPLE SI / NO
390	PR:16+416 A PR:16+457 CUNETAS CONSTADO IZQUIERDO	22-ene.-26	29-ene.-26	10.16	7	5"1/2	209.1	81.1	263.0	3741	26.3	175	5	150.3	146.8	
390		22-ene.-26	29-ene.-26	10.16	7	5"1/2	199.3	81.1	250.7	3565	25.1	175	5	143.2		
390		22-ene.-26	19-feb.-26	10.16	28	5"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0	.0	
390		22-ene.-26	19-feb.-26	10.16	28	5"1/2		81.1	0.0	0	0.0	175	0	0.0		
															.0	
															.0	
															.0	
															.0	
															.0	
															.0	
															.0	

TIPOS DE FALLA:









TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos.	Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales q llegan a los extremos.	Agrietamiento vertical columnar que avarca ambos extremos. No hay conos bien formados.	Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos . Se debe golpear con martillo para distingirlo del tipo 1.

TIPO 5	TIPO 6
Fracturas en las esquinas. (usuales en cilindros sin refrentar).	Similar al tipo 5, pero las grietas tienden a unirsen en la superficie del cilindro.

OBSERVACIONES: NSR10,CAPITULO C.5.6.2 E INDICA QUE SE DEBE REALIZAR AL MENOS UNA VEZ AL DIA POR CADA TIPO DE CONCRETO Y UNA VEZ POR CADA 40 M^3 DE UN MISMO

TIPO DE CONCRETO

ELABORO:
ALFREDO BERMUDEZ ANGEL
Firma: (AUX DE LABORATORIO)

APROBO:
JORGE MAURICIO RODRIGUEZ
Firma ingeniero (VoBo)

CONSORCIO INTERVIAS

VISION 2030

SOPORTES ENSAYOS

INTERVENTORIA

PROYECTO 132

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

Ensayos

Piedra Filtro

Zona Industrial

Proyecto 132

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S	**CÓDIGO: OPS-R-077** **EMISIÓN: 2024-04-11** **VERSIÓN: 3** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687**

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORMACION DEL CLIENTE

NOMBRE O RAZON SOCIAL	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	**No. IDENTIFICACION O NIT**	901.481.479
DIRECCION	CR 6 6 35 BR LAS AMERICAS	**NUMERO DE CONTACTO**	3184000973
NOMBRE DEL PROYECTO	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN		

INFORMACION DEL LABORATORIO

NOMBRE DEL LABORATORIO	ESTUDIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S	**TELEFONO**	3175262303
DIRECCION	DIAGONAL 8 No. 32-36 BARRIO BLANCO	**CIUDAD**	GIRARDOT - CUNDINAMARCA
EMAIL	edyconst@hotmail.com		

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

TIPO DE MATERIAL	PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I)		
MUESTRA ENTREGADA AL LABORATORIO POR	EL CLIENTE ☑	EDYCONST ☐	
PROCEDENCIA	CANTERA EL AGUILA		
LOCALIZACION	PUERTO RICO - CAQUETA		
FECHA DE RECEPCION DE LA MUESTRA	2026-01-27	**FECHA DE EMISION DEL INFORME**	2026-02-02
OBSERVACIONES DE LA MUESTRA			

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS

REQUISITOS DE MATERIAL GRANULAR DRENANTE (TABLA 673.3)
NORMA INV - ART. 673: 2022

ENSAYO	NORMA DE ENSAYO INVIAS	REQUISITO	RESULTADOS
COMPOSICION			
Granulometria	INV E - 213: 2013	673.2.2.1	UNICO
DUREZA (O)			
Desgaste en maquina de los Ángeles (Gradacion 1), máximo (%)			
En seco, 1000 revoluciones (%)	INV E - 219: 2013	≤40	43,4%
DURABILIDAD (O)			
Pérdida en ensayos de solidez en sulfatos, máximo (%)	INV E - 220: 2013	≤18	4,1
LIMPIEZA (F)			
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables, máximo (%)	INV E - 211: 2013	0,25	0,04
Particulas livianas, máximo (%)	INV E - 221: 2013	1,0	0,03
Contenido de materia organica, máximo (%)	INV E - 121: 2013	≤0,2	0,09%

OBSERVACIONES
Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.
El presente informe no podra reproducirse parcialmente sin la aprobacion del laboratorio de EDYCONST S.A.S. Excepto cuando se reproduce en su totalidad.
Los datos de la muestra que figuran en este informe han sido proporcionados por el cliente.
El laboratorio no realiza opiniones, interpretaciones ni declaraciones de conformidad, sobre los ensayos ofertados. Se limitará solamente a expresar resultados en un informe de ensayo.
EDYCONST S.A.S, conservará muestras testigo de ensayos o contramuestras que lo permitan, por un periodo máximo de 15 días calendario, luego de la emisión del informe de resultados. si el cliente requiere la devolución de la muestra restante del análisis (en el caso de quedar disponible) los gastos de devolución, manipulación, embalaje, y transporte correrán a cargo del cliente.
Las solicitudes de modificación o corrección al informe de resultados de ensayos de laboratorio solo podrán ser solicitadas sobre información suministrada por el cliente y no sobre los resultados emitidos, estas deberán ser solicitadas por medio de un correo corporativo oficial.
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD
La siguiente información relacionada en todos los formatos anexos a este informe: nombre o razon social, nombre del proyecto, No. de identificación o NIT, localización, tipo de material y procedencia son suministradas por el cliente con fines informativos. El laboratorio no se hace responsable por la información suministrada o confirmada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados.
El laboratorio de EDYCONST S.A.S no es responsable del origen de donde haya sido tomada o extraída la muestra.



ING. CARLOS ANDRES NIETO LAGUNA
DIRECTOR TECNICO
APROBÓ



ING. BRAYAN STIVEN VARGAS M.
COORDINADOR DE LABORATORIO
REVISÓ

Nota. Por políticas del laboratorio, se garantiza total confidencialidad y reserva sobre los resultados obtenidos, además, los derechos de autor son propiedad total de la parte contratante.

EDYCONST S.A.S NIT 900.354.156-4	ISO/IEC 17025:2017 23-LAB-020	**DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO -AGREGADO INV E 122: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-101** **EMISIÓN: 2024-08-30** **VERSIÓN: 4** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

OBRA O PROYECTO:	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN	**PROCEDENCIA:**	CANTERA EL AGUILA
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	**FECHA DE RECEPCION:**	2026-01-27
MATERIAL:	PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I)	**FECHA DE ENSAYO:**	2026-01-30

CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) INV E 122:2013 METODO B	
RECIPIENTE N°	2
MASA RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (g)	66168
MASA RECIPIENTE+ SUELO SECO (g)	66084
MASA RECIPIENTE (g)	2202
HUMEDAD NATURAL EN (%)	**0,1**
CUMPLE MASA MINIMA ESPECIFICADA	SI
TEMPERATURA DE SECADO °C	110
CONTIENE MAS DE UN TIPO DE SUELO	NO
SE EXCLUYE ALGUN MATERIAL DEL ESPECIMEN	NO

OBSERVACIONES:

Muestra de ensayo almacenada a una temperatura entre 3 y 30° C

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO LAGUNA
DIRECTOR TECNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONST S.A.S NIT 900.354.156-4	ISO/IEC 17025:2017 23-LAB-020	**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E 213: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-120** **EMISIÓN: 2024-08-30** **VERSIÓN: 3** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27

MATERIAL PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I)

FECHA DE ENSAYO: 2026-01-30

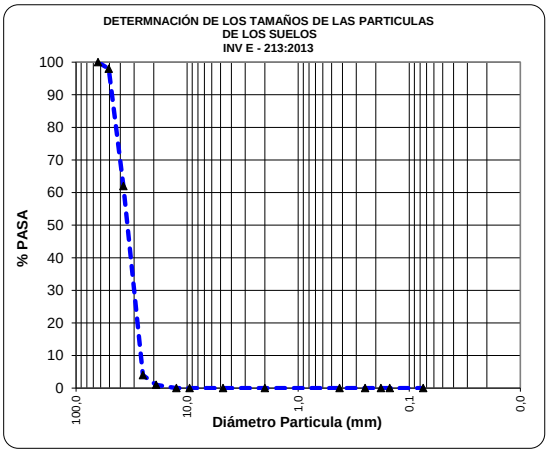
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E 213:2013

MASA INICIAL (g)		63882	MASA FINAL (g)		63642,0
TAMIZ		**MASA RETENIDA INDIVIDUAL (g)**	**(%) RETENIDO INDIVIDUAL**	**(%) RETENIDO ACUMULADO**	**(%) QUE PASA**
Pulg	**mm**				
3"	76,2	0	0	0	100
2-1/2"	63,5	0	0	0	100
2"	50,8	1578	2	2	98
1-1/2"	37,5	22914	36	38	62
1"	25,0	36864	58	96	4
3/4"	19,0	1746	3	99	1
1/2"	12,5	540	1	100	0
3/8"	9,5	0	0	100	0
N°4	4,75	0	0	100	0
N°10	2,00	0	0	100	0
N°40	0,425	0	0	100	0
N°60	0,250	0	0	100	0
N°80	0,180	0	0	100	0
N°100	0,150	0	0	100	0
No 200	0,075	0	0,0	100,0	0,0
F (g)		240,0			

DISTRIBUCION DE LAS PARTICULAS DEL AGREGADO

GRAVAS:	**%**	**100,0**
ARENAS:	**%**	**0,0**
FINOS:	**%**	**0,0**

COHEFICIENTE DE UNIFORMIDAD (CU) DE CURVATURA (CC) INV E 181:2013		**COHEFICIENTE**	
D10:	27,00	**CU:**	1,4
D60:	37,00	**CC:**	0,9
D30:	30,00		



OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO LAGUNA
DIRECTOR TECNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONS	**RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (¾") POR ABRASIÓN E IMPACTO EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E – 219: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-024** **EMISIÓN: 01/02/2017** **VERSIÓN: 1** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I) **PROCEDENCIA:** CANTERA EL AGUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27

FECHA DE ENSAYO 2026-01-31

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PRUEBAS	1	2	3	4	5	6
GRADACIÓN USADA	**1**					
No. ESFERAS	12					
No. REVOLUCIONES	1.000					
Pa = PESO MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO.	10.000					
Pb = PESO MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO Y DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ No. 12	5.662					
Pa - Pb = PERDIDA	4.338					
% DESGASTE = $\frac{Pa - Pb}{Pa}$ X 100	43,4%					
ESPECIFICACIÓN : MENOR DE	40%					

TAMAÑOS		PESO Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA (G.M.S)						
PASA	**RETENIDO**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
75,0 mm (3")	63,0 mm (2 ½")							
63,0 mm (2 ½")	50,0 mm (2")					2500 ± 50		
50,0 mm (2")	37.5 mm (1 ½")					2500 ± 50	5000 ± 50	
37.5 mm (1 ½")	25,0 mm (1")					5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
25,0 mm (1")	19,0 mm (¾")	1250 ± 25						5000 ± 25
19,0 mm (¾")	12,5 mm (½")	1250 ± 25						
12,5 mm (½")	9,5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10					
9,5 (3/8")	6,3 (1/4")	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10				
6,3 (1/4")	4,75 (# 4)			2500 ± 10				
4,75 (# 4)	2,36 (# 8)				5000 ± 10			
TOTAL		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50
No. DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS INV E – 211: 2013	**CÓDIGO: OPS-R-018**
		EMISIÓN: 01/02/2017
		VERSIÓN: 1
		CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL:	PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I)	**PROCEDENCIA:**	CANTERA EL AGUILA
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	**MUNICIPIO:**	PUERTO RICO - CAQUETA
OBRA O PROYECTO:	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN	**FECHA DE RECEPCION:**	2026-01-27
		FECHA DE ENSAYO:	2026-01-31

FRACION GRUESA		*TAMIZ DE REF. PARA LAVADO*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
PASA TAMIZ	*RETENIDO EN TAMIZ*		*(g)*	*(g)*	*((1-2)/1)*100*	*(%)*	*(3X4)*
> 1 1/2"		N°4	5000,0	4998,0	0,04	38,0	1,5
1 1/2"	3/4"	N°4	3000,0	2999,0	0,03	61,0	2,0
3/4"	3/8"	N°4					
3/8"	N°4	N°8					
SUMATORIA					0,07	99,0	3,6
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						***0,04***	**0,25 % Max**

FRACCION FINA		*TAMIZ DE REF. PARA LAVADO*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
PASA TAMIZ	*RETENIDO EN TAMIZ*		*(g)*	*(g)*	*((1-2)/1)*100*	*(%)*	*(3X4)*
N°4	16	N°20					
SUMATORIA							
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							**0,25 % Max**

RESULTADOS	*CUMPLE ESPECIFICACIÓN:*		
		SI ☐ **NO** ☐	***0,04*** **%**

1	PESO FRACION SECA LAVADA g	4	PROCENTAJE RETENIDO GRADACIÓN ORIGINAL
2	PESO MATERIAL RETENIDO TAMIZ DE LAVADO, g	5	PROMEDIO DE PART. DE ARCILLA
3	PORCENTAJE DE PARTICULAS DE ARCILLA g,		

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONS	**DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO DE UN SUELO MEDIANTE EL ENSAYO DE PÉRDIDA POR IGNICIÓN INV E – 121: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-052** **EMISIÓN: 01/02/2017** **VERSIÓN: 1** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I)

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27 **FECHA DE ENSAYO:** 2026-01-30

ENSAYO DE LABORATORIO	
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno antes de la ignición.	**87,30 gr**
Peso del crisol o plato de evaporación y del suelo seco al horno después de la ignición.	**87,26 gr**
Peso Crisol o plato de evaporación con aproximación a 0,01. gramos.	**44,72 gr**
Porcentaje del contenido orgánico con aproximación al 0,1%	**0,09%**

CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA	**AASHTO**
	N.A
	U.S.C
	N.A

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS M.
COORDINADOR DE LABORATORIO

-FIN DEL INFORME-

DYCONS	**SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO INV E – 220: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-006**
		EMISIÓN: 07/09/2020
		VERSIÓN: 2
		CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I)
PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA
CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
MUNICIPIO: PUERTO RICO - CAQUETA
OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN
FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27
FECHA FIN DE ENSAYO: 2026-02-02

Masa Inicial (Grs):	63882
(%) Material Mayor a 4.75 mm (N°4)	100,00
(%) Material Menor a 4.75 mm (N°4)	0,00

Solución empleada en el Ensayo:	Sulfato de Sodio:	
	Sulfato de Magnesio:	**X**

EXAMEN CUANTITATIVO

TAMAÑO DEL TAMIZ		(%) RETENIDO GRADACIÓN MUESTRA ORIGINAL	(%) RETENIDO GRADACIÓN MUESTRA POR AGREGADO	MASA FRACCIONES ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA FRACCIONES DESPUES DEL ENSAYO (g)	(%) QUE PASA EL TAMIZ DESIGNADO DESPUES DEL ENSAYO	(%) PÉRDIDA PONDERADO (% PÉRDIDA CORREGIDO)
PASA	**RETIENE**						
ENSAYO DE SOLIDEZ SOBRE EL AGREGADO FINO							
9.55 mm (3/8")	**4.75 mm (No. 4)**	-	-	-	-	-	-
4.75 mm (No. 4)	**2.36 mm (No. 8)**	-	-	-	-	-	-
2.36 mm (No. 8)	**1.18 mm (No. 16)**	-	-	-	-	-	-
1.18 mm (No. 16)	**600 µm (No. 30)**	-	-	-	-	-	-
600 µm (No. 30)	**300 µm (No. 50)**	-	-	-	-	-	-
300 µm (No. 50)	**150 µm (No. 100)**			-	-	-	-
150 µm (No. 100)	**Menor de 150 µm**			-	-	-	-
FONDO				-	-	-	-
TOTALES (%)			0,0				-
ENSAYO DE SOLIDEZ SOBRE EL AGREGADO GRUESO							
75 mm (3")	**63 mm (2 ½")**						
63 mm (2 ½")	**50 mm (2")**	38%	38,00	3000,0	2901,2	3,29	1,3
50 mm (2")	**37.5 mm (1 ½")**						
37.5 mm (1 ½")	**25.0 mm (1")**	61%	61,00	1500,0	1430,2	4,65	2,8
25 mm (1")	**19.0 mm (¾")**						
19.0 mm (¾")	**12.5 mm (½")**	-	-	-	-	-	-
12.5 mm (½")	**9.5 mm (3⁄8")**						
9.5 mm (3⁄8")	**4.75 mm (No. 4)**	-	-	-	-	-	-
TOTALES (%)			61,0				**4,1**

EXAMEN CUALITATIVO (PARTÍCULAS CON TAMAÑOS MAYORES A 19 mm)

TAMAÑO DEL TAMIZ		NÚMERO INICIAL DE PARTÍCULAS	NÚMERO DE PARTÍCULAS CON CAMBIOS FISICOS				
PASA	**RETIENE**		**DESINTEGRACIÓN**	**RESQUEBRETAMIENTO**	**DESMORONAMIENTO**	**AGRIETAMIENTO**	**DESCASCARAMIENTO**
75 mm (3")	**63 mm (2 ½")**	-	-	-	-	-	-
63 mm (2 ½")	**37.5 mm (1 ½")**	-	-	-	-	-	-
37.5 mm (1 ½")	**19.0 mm (¾")**	-	-	-	-	-	-
75 mm (3")	**63 mm (2 ½")**	% de particulas que exhiben alteracion		-	-	-	-
63 mm (2 ½")	**37.5 mm (1 ½")**		-	-	-	-	-
37.5 mm (1 ½")	**19.0 mm (¾")**		-	-	-	-	-
% TOTAL DE PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACCION			0	0	0	0	0

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS M.
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONS	**CANTIDAD DE PARTÍCULAS LIVIANAS EN UN AGREGADO PÉTREO INV E – 221: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-068**
		EMISIÓN: 16/07/2019
		VERSIÓN: 1
		CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2687-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL:	PIEDRA FILTRO (PR 06+820 A PR 06+874 C.I)		
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030		
OBRA O PROYECTO:	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN		
PROCEDENCIA:	CANTERA EL AGUILA		
FECHA DE RECEPCION	2026-01-27	**FECHA DE ENSAYO:**	2026-01-31

MÉTODO	RESULTADOS
DENSIDAD DEL LIQUIDO UTILIZADO PARA EL ENSAYO (g/Cm3)	2,00
MASA DE LAS PARTICULAS ANTES DEL ENSAYO (g)	5000
MASA DE LAS PARTICULAS LIVIANAS (g)	1,3
PORCENTAJE DE LAS PARTICULAS LIVIANAS (%)	**0,03**

ESPECIFICACIÓN (Máx %):	-

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS M.
COORDINADOR DE LABORATORIO

Diagonal 8 No. 32-36 Barrio/Blanco Girardot-Cundinamarca
Tel: 8887452- Cel.: 3115571381-3175262303 gerencia@edyconst.com.co - edyconst@hotmail.com

- FIN DEL INFORME -

Ensayos
Subbase Granular
Zona Industrial
Proyecto 132

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S	**CÓDIGO: OPS-R-077** **EMISIÓN: 2024-04-11** **VERSIÓN: 3** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686**

INFORME DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

INFORMACION DEL CLIENTE

NOMBRE O RAZON SOCIAL	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	**No. IDENTIFICACION O NIT**	901.481.479
DIRECCION	CR 6 6 35 BR LAS AMERICAS	**NUMERO DE CONTACTO**	3184000973
NOMBRE DEL PROYECTO	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN		

INFORMACION DEL LABORATORIO

NOMBRE DEL LABORATORIO	ESTUDIOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S	**TELEFONO**	3175262303
DIRECCION	DIAGONAL 8 No. 32-36 BARRIO BLANCO	**CIUDAD**	GIRARDOT - CUNDINAMARCA
EMAIL	edyconst@hotmail.com		

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

TIPO DE MATERIAL	SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D)			
MUESTRA ENTREGADA AL LABORATORIO POR	EL CLIENTE ☑		EDYCONST ☐	
PROCEDENCIA	CANTERA EL AGUILA			
LOCALIZACION	PUERTO RICO - CAQUETA			
FECHA DE RECEPCION DE LA MUESTRA	2026-01-27	**FECHA DE EMISION DEL INFORME**		2026-02-02

OBSERVACIONES DE LA MUESTRA: FECHA DE TOMA 2026-01-07

RESULTADOS DE LOS ENSAYOS

REQUISITOS DE LOS AGREGADOS PARA SUBBASES GRANULARES CLASE B (TABLA 320.2)
NORMA INV - ART. 320 - 22

ENSAYO	NORMA DE ENSAYO INVIAS	REQUISITO	RESULTADOS
COMPOSICION			
Granulometria	INV E - 213: 2013	Tabla 320.3	Ver gradación
DUREZA (O)			
Desgaste en maquina de los Ángeles (Gradacion A), máximo (%)			
En seco, 500 revoluciones (%)	INV E - 218: 2013	50	45,2%
DURABILIDAD (O)			
Pérdida en ensayos de solidez en sulfatos, máximo (%)			
Sulfato De Magnesio Sobre El Agregado Fino	INV E - 220: 2013	18	6,6
Sulfato De Magnesio Sobre El Agregado Grueso			5,4
LIMPIEZA (F)			
Limite liquido, máximo (%)	INV E - 125: 2013	25	NP
Indice de plasticidad, máximo (%)	INV E - 126: 2013	6	NP
Equivalente de arena, mínimo (%)	INV E - 133: 2013	25	44
Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables,	INV E - 211: 2013	2	0,49

OBSERVACIONES
Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.
El presente informe no podra reproducirse parcialmente sin la aprobacion del laboratorio de EDYCONST S.A.S. Excepto cuando se reproduce en su totalidad.
Los datos de la muestra que figuran en este informe han sido proporcionados por el cliente.
El laboratorio no realiza opiniones, interpretaciones ni declaraciones de conformidad, sobre los ensayos ofertados. Se limitará solamente a expresar resultados en un informe de ensayo.
EDYCONST S.A.S, conservará muestras testigo de ensayos o contramuestras que lo permitan, por un periodo máximo de 15 días calendario, luego de la emisión del informe de resultados. si el cliente requiere la devolución de la muestra restante del análisis (en el caso de quedar disponible) los gastos de devolución, manipulación, embalaje, y transporte correrán a cargo del cliente.
Las solicitudes de modificación o corrección al informe de resultados de ensayos de laboratorio solo podrán ser solicitadas sobre información suministrada por el cliente y no sobre los resultados emitidos, estas deberán ser solicitadas por medio de un correo corporativo oficial.
DESCARGO DE RESPONSABILIDAD
La siguiente información relacionada en todos los formatos anexos a este informe: nombre o razon social, nombre del proyecto, No. de identificación o NIT, localización, tipo de material y procedencia son suministradas por el cliente con fines informativos. El laboratorio no se hace responsable por la información suministrada o confirmada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados.
El laboratorio de EDYCONST S.A.S no es responsable del origen de donde haya sido tomada o extraída la muestra.



ING. CARLOS ANDRES NIETO LAGUNA
DIRECTOR TECNICO
APROBÓ



ING. BRAYAN STIVEN VARGAS M.
COORDINADOR DE LABORATORIO
REVISÓ

Nota. Por políticas del laboratorio, se garantiza total confidencialidad y reserva sobre los resultados obtenidos, además, los derechos de autor son propiedad total de la parte contratante.

EDYCONST S.A.S NIT 900.354.156-4	ISO/IEC 17025:2017 23-LAB-020	**DETERMINACIÓN EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) DE MUESTRAS DE SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO -AGREGADO INV E 122: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-101** **EMISIÓN: 2024-08-30** **VERSIÓN: 4** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D)

FECHA DE ENSAYO: 2026-01-28

CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) INV E 122:2013 METODO B	
RECIPIENTE N°	1
MASA RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (g)	22698
MASA RECIPIENTE+ SUELO SECO (g)	22581
MASA RECIPIENTE (g)	1116
HUMEDAD NATURAL EN (%)	**0,5**
CUMPLE MASA MINIMA ESPECIFICADA	SI
TEMPERATURA DE SECADO °C	110
CONTIENE MAS DE UN TIPO DE SUELO	NO
SE EXCLUYE ALGUN MATERIAL DEL ESPECIMEN	NO

OBSERVACIONES:

Muestra de ensayo almacenada a una temperatura entre 3 y 30° C

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO LAGUNA
DIRECTOR TECNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONST S.A.S NIT 900.354.156-4	ISO/IEC 17025:2017 23-LAB-020	**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E 213: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-120** **EMISIÓN: 2024-08-30** **VERSIÓN: 3** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27

MATERIAL SUBBASE GRANULAR

FECHA DE ENSAYO: 2026-01-29

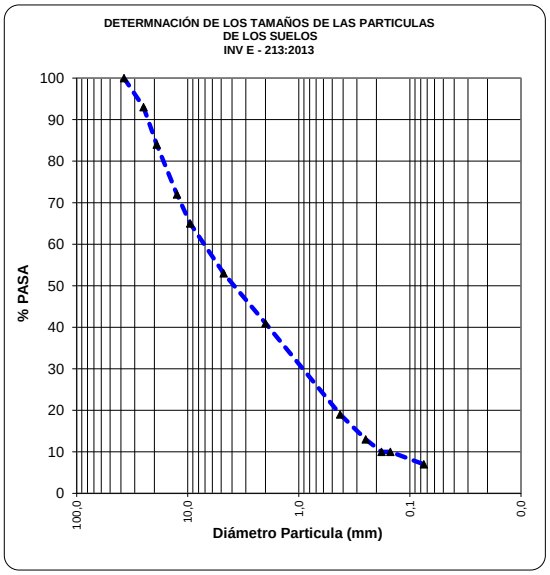
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E 213:2013

MASA INICIAL (g)		21465,0	MASA FINAL (g)		20118,3
TAMIZ		MASA RETENIDA INDIVIDUAL (g)	(%) RETENIDO INDIVIDUAL	(%) RETENIDO ACUMULADO	(%) QUE PASA
Pulg	mm				
3"	76,2	0,0	0	0	100
2-1/2"	63,5	0,0	0	0	100
2"	50,8	0,0	0	0	100
1-1/2"	37,5	0,0	0	0	100
1"	25,0	1526,4	7	7	93
3/4"	19,0	2007,3	9	16	84
1/2"	12,5	2532,0	12	28	72
3/8"	9,5	1434,0	7	35	65
N°4	4,75	2532,3	12	47	53
N°10	2,00	2636,4	12	59	41
N°40	0,425	4740,9	22	81	19
N°60	0,250	1272,0	6	87	13
N°80	0,180	736,2	3	90	10
N°100	0,150	63,0	0	90	10
No 200	0,075	637,8	3,0	93,0	7,0
F (g)		1346,7			

DISTRIBUCION DE LAS PARTICULAS DEL AGREGADO

GRAVAS:	%	47,0
ARENAS:	%	46,0
FINOS:	%	7,0

COHEFICIENTE DE UNIFORMIDAD (CU) DE CURVATURA (CC) INV E 181:2013			COHEFICIENTE	
D10:	0,16		CU:	45,0
D60:	7,20		CC:	0,8
D30:	0,95			



OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO LAGUNA
DIRECTOR TECNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

Diagonal 8 No. 32-36 Barrio/Blanco Girardot-Cundinamarca
Tel: 8887452- Cel.: 3115571381-3175262303 gerencia@edyconst.com.co - edyconst@hotmail.com

- FIN DEL INFORME -

EDYCONST S.A.S NIT 900.354.156-4	ISO/IEC 17025:2017 23-LAB-020	**DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO Y LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E 125: 2013 Y 126: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-042** **EMISIÓN: 2024-08-30** **VERSIÓN: 4** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

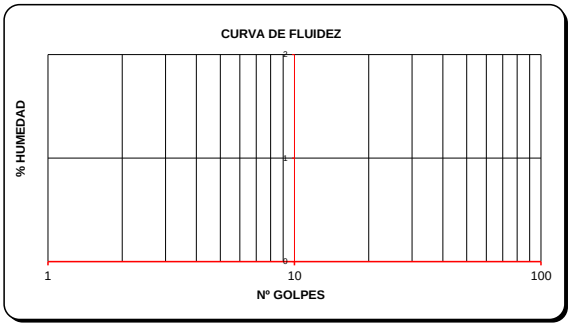
FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D)

FECHA DE ENSAYO: 2026-01-29

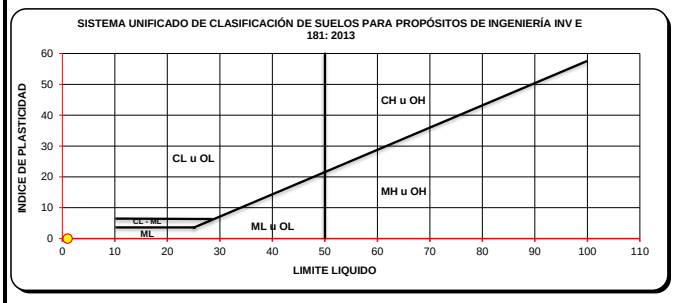
MÉTODO DE PREPARACIÓN DE LA MUESTRA: VIA SECA ☐ VIA HUMEDA ☑

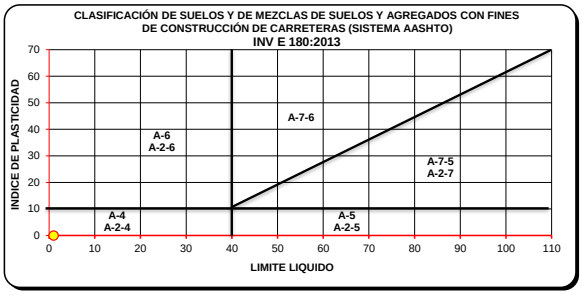
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO CON VARIOS PUNTOS DE ENSAYO INV E 125: 2013 MÉTODO A			
E N S A Y O N°	1	2	3
RECIPIENTE N°			
N° DE GOLPES (Und)			
MASA RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (g)		NP	
MASA RECIPIENTE + SUELO SECO (g)			
MASA RECIPIENTE (g)			
CONTENIDO DE HUMEDAD (%)			



LIMITE PLASTICO INV E 126:2013 MÉTODO MANUAL		
E N S A Y O N°	1	2
RECIPIENTE N°		
MASA RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (g)	NP	
MASA RECIPIENTE + SUELO SECO (g)		
MASA RECIPIENTE (g)		
CONTENIDO DE HUMEDAD (%)		

LIMITES DE ATTERBERG		S.U.C.S
LIMITE LIQUIDO (L.L)	NP	GW-GM
LIMITE PLASTICO (L.P)	NP	AASHTO
INDICE DE PLASTICIDAD (I.P)	NP	A-1-b





OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONS	**SUB-BASE GRANULAR ART.320: 2022 (SBG-50)**	**CÓDIGO: OPS-R-019**
		EMISIÓN: 01/02/2017
		VERSIÓN: 1
		CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D)

FECHA DE RECEPCION 2026-01-27

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

FECHA DE ENSAYO: 2026-01-29

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

MUNICIPIO: PUERTO RICO - CAQUETA

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E – 213: 2013

RETENIDO No 10			PASA No 10		
PESO INICIAL		21465,0	INICIAL		
PESO FINAL		20118,3	FINAL		7449,9
TAMIZ		PESO. RETENIDO INDIVIDUAL	% RETENIDO INDIVIDUAL	% QUE PASA	% QUE PASA ESPECIFICACION
Pulg	mm				SBG-50
2-1/2"	63,5	0,0	0,0	100,0	-
2"	50,0	0,0	0,0	100,0	100
1-1/2"	37,5	0,0	0,0	100,0	70 - 95
1"	25,0	1526,4	7,0	93,0	60 - 90
1/2"	12,5	4539,3	21,0	72,0	45 - 75
3/8"	9,5	1434,0	7,0	65,0	40 - 70
N°4	4,75	2532,3	12,0	53,0	25 - 55
N°10	2,00	2636,4	12,0	41,0	15 - 40
N°40	0,425	4740,9	22,0	19,0	6 - 25
No 200	0,075	2709,0	12,0	7,0	2 - 15
F		1346,7	7,0		

DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV E – 125 – 13

ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
N° DE GOLPES			
PESO SUELO+TARA HUMEDO		NP	
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

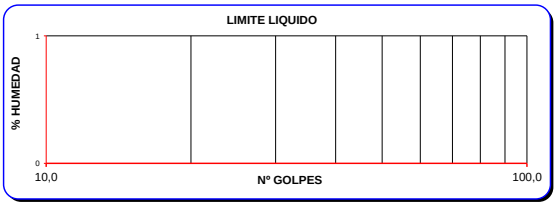
LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E – 126 – 13

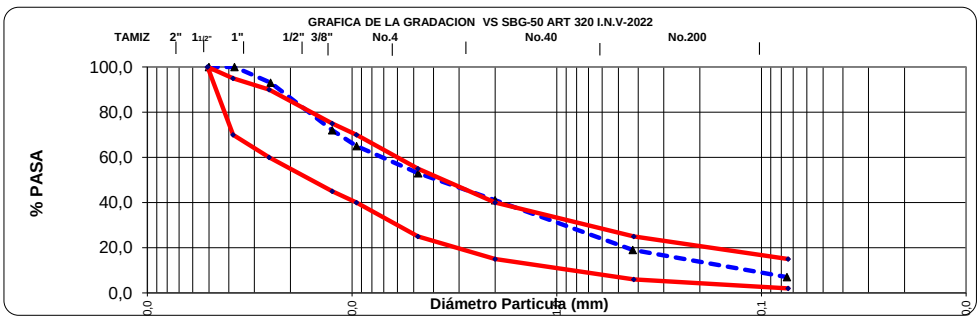
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
PESO SUELO+TARA HUMEDO		NP	
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

CLASIFICACION		
LIMITE LIQUIDO	NP	AASHTO
LIMITE PLASTICO	NP	GW-GM
INDICE DE PLASTICIDAD	NP	S.U.C.S
INDICE DE GRUPO	-	A-1-b

OBSERVACIONES:

GRAVAS:	%	47,0
ARENAS:	%	46,0
FINOS:	%	7,0





OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONS	**SUB-BASE GRANULAR ART.320: 2022 (SBG-38)**	**CÓDIGO: OPS-R-019**
		EMISIÓN: 01/02/2017
		VERSIÓN: 1
		CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D)

FECHA DE RECEPCION 2026-01-27

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

FECHA DE ENSAYO: 2026-01-29

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

MUNICIPIO: PUERTO RICO - CAQUETA

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO INV E – 213: 2013

RETENIDO No 10			PASA No 10		
PESO INICIAL		21465,0	INICIAL		
PESO FINAL		20118,3	FINAL		7449,9
TAMIZ		PESO. RETENIDO INDIVIDUAL	% RETENIDO INDIVIDUAL	% QUE PASA	% QUE PASA ESPECIFICACION
Pulg	mm				SBG-38
1-1/2"	37,5	0,0	0	100	100
1"	25,0	1526,4	7	93	75 - 95
1/2"	12,5	4539,3	21	72	55 - 85
3/8"	9,5	1434,0	7	65	45 - 75
N°4	4,75	2532,3	12	53	30 - 60
N°10	2,00	2636,4	12	41	20 - 45
N°40	0,425	4740,9	22	19	8 - 30
No 200	0,075	2709,0	12,0	7,0	2 - 15
F		1346,7			

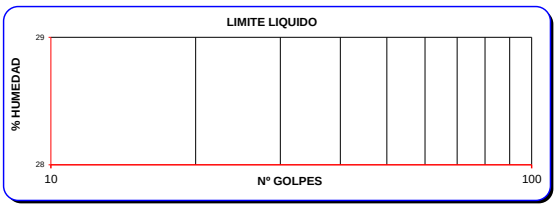
DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS INV E – 125 – 13

ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
N° DE GOLPES		NP	
PESO SUELO+TARA HUMEDO			
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS INV E – 126 – 13

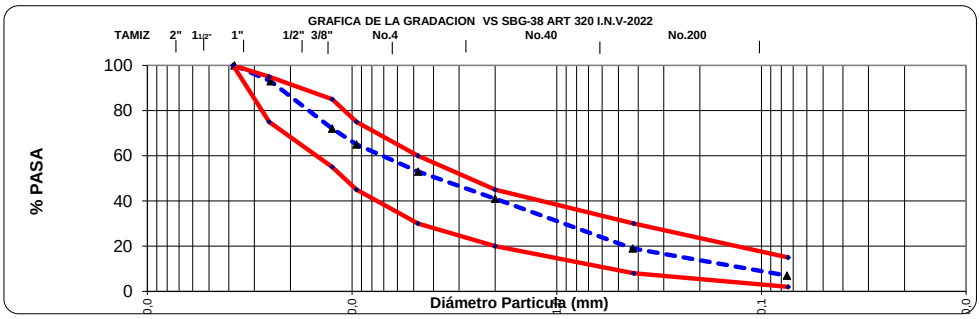
ENSAYO N°	1	2	3
TARA N°			
PESO SUELO+TARA HUMEDO		NP	
PESO SUELO+TARA SECO			
PESO TARA			
% DE HUMEDAD			

CLASIFICACION		
LIMITE LIQUIDO	NP	S.U.C.S
LIMITE PLASTICO	NP	GW-GM
INDICE DE PLASTICIDAD	NP	AASTHO
INDICE DE GRUPO	-	A-1-b



OBSERVACIONES:

GRAVAS:	%	47,0
ARENAS:	%	46,0
FINOS:	%	7,0



OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONS	**EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS INV E – 133: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-005** **EMISIÓN: 01/02/2017** **VERSIÓN: 2** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D)

CONTRATISTA CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FECHA DE RECEPCION 2026-01-27

FECHA DE ENSAYO 2026-01-30

PROCEDENCIA: CANTERA EL AGUILA

PRUEBA No.		1	2	3
LECTURA DE ARCILLA (mm)	**A**	8,3	8,4	7,7
LECTURA DE ARENA (mm)	**B**	3,6	3,6	3,4
EQUIVALENTE DE ARENA	**E**	44,0	43,0	45,0
EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO %		**44**		
EQUIVALENTE ESPECIFICADO (MIN %)		**25**		

EQUIVALENTE DE ARENA = (B/A)*100

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

EDYCONS	**RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 mm (1½") POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES INV E – 218: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-023** **EMISIÓN: 01/02/2017** **VERSIÓN: 1** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D) **PROCEDENCIA:** CANTERA EL AGUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030 **FECHA DE RECEPCION:** 2026-01-27

FECHA DE ENSAYO 2026-01-30

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PRUEBAS	1	2	3	4	5	6
GRADACIÓN USADA	A					
No. ESFERAS	12					
No. REVOLUCIONES	500					
Pa = PESO MUESTRA SECA ANTES DEL ENSAYO.	5.000					
Pb = PESO MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO Y DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ No. 12	2.740					
Pa - Pb = PERDIDA	2.260					
% DESGASTE = $\frac{Pa - Pb}{Pa}$ X 100	45,2%					
ESPECIFICACIÓN : MENOR DE	50%					

TAMAÑOS		PESO Y GRADACIÓN DE LA MUESTRA (G.M.S)						
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	1	2	3
75,0 mm (3")	63,0 mm (2 ½")							
63,0 mm (2 ½")	50,0 mm (2")					2500 ± 50		
50,0 mm (2")	37.5 mm (1 ½")					2500 ± 50	5000 ± 50	
37.5 mm (1 ½")	25,0 mm (1")					5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
25,0 mm (1")	19,0 mm (¾")	1250 ± 25						5000 ± 25
19,0 mm (¾")	12,5 mm (½")	1250 ± 25						
12,5 mm (½")	9,5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10					
9,5 (3/8")	6,3 (1/4")	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10				
6,3 (1/4")	4,75 (# 4)			2500 ± 10				
4,75 (# 4)	2,36 (# 8)				5000 ± 10			
TOTAL		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50
No. DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
No. DE REVOLUCIONES		500	500	500	500	1000	1000	1000

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

-FIN DEL INFORME-

DYCONS	**SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O DE MAGNESIO INV E – 220: 2013**	**CÓDIGO: OPS-R-006** **EMISIÓN: 07/09/2020** **VERSIÓN: 2** **CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1**

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D) **PROCEDENCIA:** CANTERA EL AGUILA

CONTRATISTA: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030 **MUNICIPIO:** PUERTO RICO - CAQUETA

OBRA O PROYECTO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN

FECHA DE RECEPCION: 2026-01-27

FECHA FIN DE ENSAYO: 2026-02-02

Masa Inicial (Grs):	21465
(%) Material Mayor a 4.75 mm (N°4)	47,00
(%) Material Menor a 4.75 mm (N°4)	53,00

Solución empleada en el Ensayo:	Sulfato de Sodio:	
	Sulfato de Magnesio:	**X**

EXAMEN CUANTITATIVO

TAMAÑO DEL TAMIZ		(%) RETENIDO GRADACIÓN MUESTRA ORIGINAL	(%) RETENIDO GRADACIÓN MUESTRA POR AGREGADO	MASA FRACCIONES ANTES DEL ENSAYO (g)	MASA FRACCIONES DESPUES DEL ENSAYO (g)	(%) QUE PASA EL TAMIZ DESIGNADO DESPUES DEL ENSAYO	(%) PÉRDIDA PONDERADO (% PÉRDIDA CORREGIDO)
PASA	**RETIENE**						
ENSAYO DE SOLIDEZ SOBRE EL AGREGADO FINO							
9.55 mm (3/8")	**4.75 mm (No. 4)**	12%	25,53	100,0	96,9	3,1	0,8
4.75 mm (No. 4)	**2.36 mm (No. 8)**	10%	18,87	100,0	94,1	5,9	1,1
2.36 mm (No. 8)	**1.18 mm (No. 16)**	11%	20,75	100,0	93,2	6,8	1,4
1.18 mm (No. 16)	**600 µm (No. 30)**	8%	15,09	100,0	91,3	8,7	1,3
600 µm (No. 30)	**300 µm (No. 50)**	9%	16,98	100,0	88,1	11,9	2,0
300 µm (No. 50)	**150 µm (No. 100)**			-	-	-	-
150 µm (No. 100)	**Menor de 150 µm**			-	-	-	-
FONDO				-	-	-	-
TOTALES (%)			97,2				**6,6**
ENSAYO DE SOLIDEZ SOBRE EL AGREGADO GRUESO							
75 mm (3")	**63 mm (2 ½")**						
63 mm (2 ½")	**50 mm (2")**						
50 mm (2")	**37.5 mm (1 ½")**						
37.5 mm (1 ½")	**25.0 mm (1")**	16%	34,04	1500,0	1427,5	4,83	1,6
25 mm (1")	**19.0 mm (¾")**						
19.0 mm (¾")	**12.5 mm (½")**	19%	40,43	1000,0	935,4	6,46	2,6
12.5 mm (½")	**9.5 mm (3⁄8")**						
9.5 mm (3⁄8")	**4.75 mm (No. 4)**	12%	25,53	350,2	335,2	4,3	1,1
TOTALES (%)			100,0				**5,4**

EXAMEN CUALITATIVO (PARTÍCULAS CON TAMAÑOS MAYORES A 19 mm)

TAMAÑO DEL TAMIZ		NÚMERO INICIAL DE PARTÍCULAS	NÚMERO DE PARTÍCULAS CON CAMBIOS FISICOS				
PASA	**RETIENE**		**DESINTEGRACIÓN**	**RESQUEBRETAMIENTO**	**DESMORONAMIENTO**	**AGRIETAMIENTO**	**DESCASCARAMIENTO**
75 mm (3")	**63 mm (2 ½")**	-	-	-	-	-	-
63 mm (2 ½")	**37.5 mm (1 ½")**	-	-	-	-	-	-
37.5 mm (1 ½")	**19.0 mm (¾")**	-	-	-	-	-	-
75 mm (3")	**63 mm (2 ½")**	% de particulas que exhiben alteracion		-	-	-	-
63 mm (2 ½")	**37.5 mm (1 ½")**		-	-	-	-	-
37.5 mm (1 ½")	**19.0 mm (¾")**		-	-	-	-	-
% TOTAL DE PARTÍCULAS QUE EXHIBEN ALTERACCION			0	0	0	0	0

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS M.
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

	DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS INV E – 211: 2013	**CÓDIGO: OPS-R-018**
		EMISIÓN: 01/02/2017
		VERSIÓN: 1
		CONSECUTIVO: EDY-GRA N°2686-1

ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES CARLOS NIETO S.A.S

MATERIAL:	SUBBASE GRANULAR (PR 06+250 C.D)	**PROCEDENCIA:**	CANTERA EL AGUILA
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	**MUNICIPIO:**	PUERTO RICO - CAQUETA
OBRA O PROYECTO:	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1. PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUÁN	**FECHA DE RECEPCION:**	2026-01-27
		FECHA DE ENSAYO:	2026-01-30

FRACION GRUESA		*TAMIZ DE REF. PARA LAVADO*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
PASA TAMIZ	*RETENIDO EN TAMIZ*		*(g)*	*(g)*	*((1-2)/1)*100*	*(%)*	*(3X4)*
1 1/2"	3/4"	N°4	3000,0	2994,1	0,20	16,0	3,1
3/4"	3/8"	N°4	2000,0	1993,3	0,34	19,0	6,4
3/8"	N°4	N°8	1000,0	996,4	0,36	12,0	4,3
SUMATORIA					0,89	47,0	13,8
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						***0,29***	**2 % Max**

FRACCIÓN FINA		*TAMIZ DE REF. PARA LAVADO*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
PASA TAMIZ	*RETENIDO EN TAMIZ*		*(g)*	*(g)*	*((1-2)/1)*100*	*(%)*	*(3X4)*
N°4	16	N°20	100	99,8	0,20	23,0	4,6
SUMATORIA					0,20	23,0	4,6
PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						***0,20***	**2 % Max**

RESULTADOS	*CUMPLE ESPECIFICACIÓN:*		
		SI ☐ **NO** ☐	***0,49*** **%**

1	PESO FRACION SECA LAVADA g	4	PROCENTAJE RETENIDO GRADACIÓN ORIGINAL
2	PESO MATERIAL RETENIDO TAMIZ DE LAVADO, g	5	PROMEDIO DE PART. DE ARCILLA
3	PORCENTAJE DE PARTICULAS DE ARCILLA g,		

OBSERVACIONES:

Los resultados presentados en este informe, solo son aplicables a los ítems sometidos a ensayo.

ING. CARLOS ANDRES NIETO L.
DIRECTOR TÉCNICO

ING. BRAYAN STIVEN VARGAS MANCILLA
COORDINADOR DE LABORATORIO

- FIN DEL INFORME -

Ensayos
Concreto Proyecto 132

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13

CONTRATO 991 de 2021	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"		
PROYECTO	132	**RUTA 6503**	Florencia - Puerto Rico
		RUTA 6504	Puerto Rico - Minas Blancas
TIPO CONCRETO	Concreto Estructural	**FUENTE MATERIALES**	
CONTRATISTA	Consorcio Vias Nacionales del Sur y Oriente	**INTERVENTORIA**	Consorcio Intervias Visión 2030

Características de la muestra											*Características del ensayo*								
N°	**DESCRIPCIÓN**	**PR**	**RUTA**	**FECHA TOMA**	**RESISTENCIA DISEÑO**		**DIAMETRO PROMEDIO**		**AREA SECCION TRANSVERSA**		**FECHA ROTURA**	**EDAD**	**CARGA MAXIMA**		**RESISTENCIA OBTENIDA (PSI)**		**RESISTENCIA OBTENIDA (%)**		**PROMEDIO**
				(dd-mm-aa)	MPa	PSI	mm	in	mm2	in2	(dd-mm-aa)	(días)	kN	lbf	MPa	PSI	% MPa	% PSI	%
1	MURO GUARDARRUEDA BOX CULVERT	03+325 C.I	6504	06/11/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	01/01/2026	56	169.0	37981	20.8	3022	74%	74%	75.7%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	01/01/2026	56	174.9	39321	21.6	3129	77%	77%	
2	VASTAGO - SEGUNDA SECCION MURO DE CONTENCION (CICLOPEO)	05+958.5 a 05+967 C.D	6504	07/11/2025	21.0	3046	101.6	4.00	8107	12.6	02/01/2026	56	180.4	40544	22.2	3226	106%	106%	105.4%
					21.0	3046	101.6	4.00	8107	12.6	02/01/2026	56	178.7	40171	22.0	3197	105%	105%	
3	PLACA SOLERA Y DENTELLON DESCOLE ALCANTARILLA DOBLE	38+100 C.D	6503	08/11/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	03/01/2026	56	187.0	42046	23.1	3346	82%	82%	85.7%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	03/01/2026	56	202.0	45414	24.9	3614	89%	89%	
4	MURO Y ALETAS DESCOLE ALCANTARILLA DOBLE	38+100 C.D	6503	11/11/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	06/01/2026	56	88.5	19887	10.9	1583	39%	39%	39.3%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	06/01/2026	56	89.8	20183	11.1	1606	40%	40%	
5	PLACA SOLERA Y DENTELLON DESCOLE ALCANTARILLA	38+483 C.D	6503	03/12/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	28/01/2026	56	203.5	45737	25.1	3640	90%	90%	90.4%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	28/01/2026	56	206.8	46499	25.5	3700	91%	91%	
6	MURO LATERAL IZQ DESCOLE BOX CULVERT	04+817 C.D	6504	10/12/2025	28.0	4061	152.4	6.00	18241	28.3	07/01/2026	28	611.1	137372	33.5	4859	120%	120%	123.4%
					28.0	4061	152.4	6.00	18241	28.3	07/01/2026	28	650.0	146119	35.6	5168	127%	127%	
7	PLACA SOLERA Y DENTELLON DESCOLE ALCANTARILLA	06+475 C.D	6504	10/12/2025	28.0	4061	152.4	6.00	18241	28.3	07/01/2026	28	582.1	130870	31.9	4629	114%	114%	112.2%
					28.0	4061	152.4	6.00	18241	28.3	07/01/2026	28	564.4	126880	30.9	4487	110%	110%	
8	MURO CABEZAL Y ALETAS DESCOLE ALCANTARILLA	38+483 C.D	6503	10/12/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	07/01/2026	28	202.5	45528	25.0	3623	89%	89%	88.4%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	07/01/2026	28	198.9	44717	24.5	3558	88%	88%	
9	MENSULA Y ESPALDAR ESTRIBO 1 PUENTE (CYOC FLORENCIA)	38+295C.D	6503	11/12/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	08/01/2026	28	276.7	62207	34.1	4950	122%	122%	119.7%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	08/01/2026	28	266.5	59918	32.9	4768	117%	117%	
10	BARRERA NEW JERSEY BOX CULVERT (CYOC FLORENCIA)	42+600 C.D	6503	13/12/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	10/01/2026	28	220.1	49489	27.2	3938	97%	97%	98.8%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	10/01/2026	28	228.4	51340	28.2	4085	101%	101%	

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO
INV-E 410-13

CONTRATO 991 de 2021	"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"		
PROYECTO	132	**RUTA 6503**	Florencia - Puerto Rico
		RUTA 6504	Puerto Rico - Minas Blancas
TIPO CONCRETO	Concreto Estructural	**FUENTE MATERIALES**	
CONTRATISTA	Consorcio Vias Nacionales del Sur y Oriente	**INTERVENTORIA**	Consorcio Intervias Visión 2030

					Características de la muestra						*Características del ensayo*								
11	MURO LATERAL DER DESCOLE BOX CULVERT	04+817 C.D	6504	27/12/2025	28.0	4061	152.4	6.00	18241	28.3	24/01/2026	28	586.3	131814	32.1	4662	115%	115%	112.3%
					28.0	4061	152.4	6.00	18241	28.3	24/01/2026	28	560.9	126084	30.7	4459	110%	110%	
12	MURO ESPALDAR EJE 1 PUENTE	38+295	6503	27/12/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	24/01/2026	28	174.6	39240	21.5	3123	77%	77%	77.4%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	24/01/2026	28	176.9	39760	21.8	3164	78%	78%	
13	NEW JERSEY BOX CULVERT	42+600 C.I	6503	29/12/2025	28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	26/01/2026	28	170.1	38236	21.0	3043	75%	75%	77.0%
					28.0	4061	101.6	4.00	8107	12.6	26/01/2026	28	179.4	40340	22.1	3210	79%	79%	

Laboratorista Inspector
Realizó

Ing. Auxiliar Residente
Revisó

Ing. Residente
Aprobó

CONSORCIO INTERVIAS

VISION 2030

SOPORTES ENSAYOS

INTERVENTORIA

PROYECTO 135

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

Ensayos

Concreto

EG-CONS-015

Neiva, Enero 16 de 2026

Señores
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
Atn: Ing. Wilson Parra
Ciudad.

Ref: Ensayos de laboratorio

Cordial saludo,

Adjunto a la presente estamos remitiendo los resultados de los cilindros de concreto fallados a los 7-14-28-56-63-73-79-93-94-95-137 días de fraguado, para el control de calidad en **"Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".** Tramo Neiva - Balsillas.

Atentamente,

HERMES ALBERTO FIGUEROA GUERRERO.
Gerente

Anexo: 3 folios
C.C. Archivo
MNZ

	ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-06
	INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION	VERSION:	5
	DE CILINDROS DE CONCRETOS	EMISION:	2015-06-25
	INV E-410:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: *27190*

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

OS [X] **CPS** [ ] **No.** 1284

FECHA DE RECEPCION: 2025-10-21

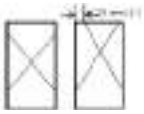
LOCALIZACIÓN: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

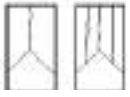
DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

CONTROL DE CALIDAD: [X] **DISEÑO DE MEZCLAS:** [ ]

No. Cilindro	FECHA FUNDIDO	Edad de la muestra 1	3	7	14	28	FECHA ROTURA	CARGA MAXIMA kN	CARGA MAXIMA (lb)	RESISTENCIA OBTENIDA (psi)	RESISTENCIA PROYECTADA (psi)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (psi)	% EVALUACION	DIÁMETRO (in)	LONGITUD (in)	ÁREA SECCIÓN (in^2)	TIPO DE FALLA	Slump (in)	ELEMENTO
42	2025-11-24			X			2025-12-01	170,4	38.306	3.048	4.263	2.500	121,9	4,00	7,95	12,57	4	-	Cunetas Margen Derecha PR16+723 AL PR16+765
43	2025-11-24			X			2025-12-01	171,7	38.598	2.981	4.183	2.500	119,3	4,06	8,00	12,95	4	-	
44	2025-11-24					X	2025-12-22	208,3	46.826	3.689	-	2.500	147,6	4,02	8,03	12,69	4	-	
45	2025-11-24					X	2025-12-22	215,5	48.444	3.973	-	2.500	158,9	3,94	7,95	12,19	4	-	
46	2025-11-26			X			2025-12-03	160,7	36.125	2.963	4.161	2.500	118,5	3,94	7,95	12,19	5	-	Cunetas Margen Derecha PR16+715 AL PR16+760
47	2025-11-26			X			2025-12-03	140,7	31.629	2.407	3.487	2.500	96,3	4,09	8,03	13,14	5	-	
48	2025-11-26					X	2025-12-24	170,8	38.396	3.025	-	2.500	121,0	4,02	8,00	12,69	4	-	
49	2025-11-26					X	2025-12-24	186,4	41.903	3.301	-	2.500	132,1	4,02	8,03	12,69	4	-	
50	2025-11-28				X		2025-12-12	173,0	38.890	3.004	3.485	2.500	120,2	4,06	8,03	12,95	4	-	Cunetas Margen Derecha PR16+710 AL PR16+730
51	2025-11-28				X		2025-12-12	168,2	37.811	2.921	3.388	2.500	116,8	4,06	8,00	12,95	4	-	
52	2025-11-28					X	2025-12-26	201,1	45.207	3.492	-	2.500	139,7	4,06	8,03	12,95	4	-	
53	2025-11-28					X	2025-12-26	207,0	46.534	3.666	-	2.500	146,7	4,02	8,03	12,69	4	-	
54	2025-12-03			X			2025-12-10	164,3	36.935	2.910	4.097	2.500	116,4	4,02	8,03	12,69	4	-	Cunetas Margen Izquierda PR16+724 AL PR16+744
55	2025-12-03			X			2025-12-10	168,9	37.969	2.933	4.124	2.500	117,3	4,06	8,00	12,95	4	-	
56	2025-12-03					X	2025-12-31	177,2	39.835	3.138	-	2.500	125,5	4,02	8,00	12,69	4	-	
57	2025-12-03					X	2025-12-31	177,9	39.992	3.182	-	2.500	127,3	4,00	8,00	12,57	4	-	
58	2025-12-05			X			2025-12-12	145,6	32.731	2.579	3.696	2.500	103,2	4,02	8,03	12,69	4	-	Cunetas Margen Izquierda PR16+708 AL PR16+739
59	2025-12-05			X			2025-12-12	135,0	30.348	2.391	3.467	2.500	95,6	4,02	8,03	12,69	4	-	
60	2025-12-05					X	2026-01-02	168,4	37.856	2.924	-	2.500	117,0	4,06	8,03	12,95	3	-	
61	2025-12-05					X	2026-01-02	167,4	37.632	2.965	-	2.500	118,6	4,02	8,00	12,69	2	-	
62	2025-12-10			X			2025-12-17	171,4	38.531	3.066	4.284	2.500	122,6	4,00	8,06	12,57	4	-	Cunetas Margen Izquierda PR16+593 AL PR16+625



Tipo 1 Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



Tipo 2 Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos



Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados



Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1



Tipo 5 Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)



Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindros

Equipo	Identificacion
Maquina ensayo	*EQ_LAB_222*
Balanza	N.A
Pie de rey	*EQ_LAB_126*
Incertidumbre	+ 367,08 lbf

Revisó y Aprobó:

Ing. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-06
INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION	VERSION:	5
DE CILINDROS DE CONCRETOS	EMISION:	2015-06-25
INV E-410:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: *27190*

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

OS [X] **CPS** [ ] **No.** 1284

FECHA DE RECEPCION: 2025-10-21

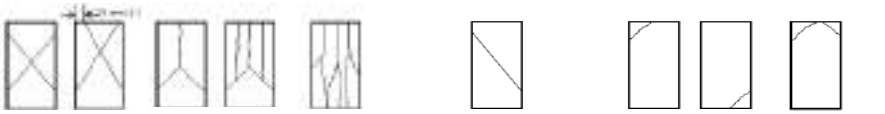
LOCALIZACIÓN: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

CONTROL DE CALIDAD: [X] **DISEÑO DE MEZCLAS:** [ ]

No. Cilindro	FECHA FUNDIDO	Edad de la muestra 1	3	7	14	28	FECHA ROTURA	CARGA MAXIMA kN	CARGA MAXIMA (lb)	RESISTENCIA OBTENIDA (psi)	RESISTENCIA PROYECTADA (psi)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (psi)	% EVALUACION	DIÁMETRO (in)	LONGITUD (in)	ÁREA SECCIÓN (in^2)	TIPO DE FALLA	Slump (in)	ELEMENTO
63	*2025-12-10*			*X*			*2025-12-17*	*174,9*	*39.318*	*3.098*	*4.322*	*2.500*	*123,9*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*3*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+593 AL PR16+625*
64	*2025-12-10*					*X*	*2026-01-07*	*207,7*	*46.691*	*3.607*	-	*2.500*	*144,3*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	-	
65	*2025-12-10*					*X*	*2026-01-07*	*208,2*	*46.803*	*3.615*	-	*2.500*	*144,6*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*2*	-	
66	*2025-12-11*			*X*			*2025-12-18*	*248,4*	*55.840*	*4.400*	*5.859*	*2.500*	*176,0*	*4,02*	*8,00*	*12,69*	*5*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+580 AL PR16+606*
67	*2025-12-11*			*X*			*2025-12-18*	*235,7*	*52.985*	*4.175*	*5.596*	*2.500*	*167,0*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*3*	-	
68	*2025-12-11*					*X*	*2026-01-08*	*270,5*	*60.808*	*4.697*	-	*2.500*	*187,9*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	-	
69	*2025-12-11*					*X*	*2026-01-08*	*270,1*	*60.718*	*4.760*	-	*2.500*	*190,4*	*4,03*	*8,03*	*12,76*	*4*	-	
70	*2025-12-12*			*X*			*2025-12-19*	*131,0*	*29.449*	*2.320*	*3.380*	*2.500*	*92,8*	*4,02*	*8,00*	*12,69*	*4*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+566 AL PR16+597*
71	*2025-12-12*			*X*			*2025-12-19*	*132,5*	*29.786*	*2.347*	*3.413*	*2.500*	*93,9*	*4,02*	*8,00*	*12,69*	*4*	-	
72	*2025-12-12*					*X*	*2026-01-09*	*163,7*	*36.800*	*2.899*	-	*2.500*	*116,0*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*4*	-	
73	*2025-12-12*					*X*	*2026-01-09*	*159,0*	*35.743*	*2.844*	-	*2.500*	*113,8*	*4,00*	*8,06*	*12,57*	*4*	-	
74	*2025-12-16*			*X*			*2025-12-23*	*125,3*	*28.167*	*2.241*	*3.283*	*2.500*	*89,7*	*4,00*	*8,03*	*12,57*	*4*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+546 AL PR16+578*
75	*2025-12-16*			*X*			*2025-12-23*	*119,3*	*26.819*	*2.134*	*3.150*	*2.500*	*85,4*	*4,00*	*8,00*	*12,57*	*4*	-	
76	*2025-12-16*					*X*	*2026-01-13*	*148,4*	*33.360*	*2.577*	-	*2.500*	*103,1*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*4*	-	
77	*2025-12-16*					*X*	*2026-01-13*	*161,1*	*36.215*	*2.797*	-	*2.500*	*111,9*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	-	
78	*2025-12-18*			*X*			*2025-12-25*	*148,3*	*33.338*	*2.653*	*3.786*	*2.500*	*106,1*	*4,00*	*8,00*	*12,57*	*4*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+537 AL PR16+567*
79	*2025-12-18*			*X*			*2025-12-25*	*163,2*	*36.687*	*2.891*	*4.073*	*2.500*	*115,6*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*4*	-	
80	*2025-12-18*					*X*	*2026-01-15*	*197,0*	*44.286*	*3.421*	-	*2.500*	*136,8*	*4,06*	*8,00*	*12,95*	*4*	-	
81	*2025-12-18*					*X*	*2026-01-15*	*213,1*	*47.905*	*3.700*	-	*2.500*	*148,0*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	-	
82	*2025-12-19*			*X*			*2025-12-26*	*170,9*	*38.418*	*3.057*	*4.274*	*2.500*	*122,3*	*4,00*	*8,00*	*12,57*	*4*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+517 AL PR16+547*
83	*2025-12-19*			*X*			*2025-12-26*	*166,3*	*37.384*	*2.945*	*4.139*	*2.500*	*117,8*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*4*	-	



Tipo 1 Conos razonablemente bien formados en ambos extremos

Tipo 2 Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1

Tipo 5 Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindros

Equipo	Identificacion
Maquina ensayo	*EQ_LAB_222*
Balanza	N.A
Pie de rey	*EQ_LAB_126*
Incertidumbre	+ 367,08 lbf

Revisó y Aprobó:

Ing. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

	ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-06
	INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION	VERSION:	5
	DE CILINDROS DE CONCRETOS	EMISION:	2015-06-25
	INV E-410:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: *27190*

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

OS [X] **CPS** [ ] **No.** 1284

FECHA DE RECEPCION: 2025-10-21

LOCALIZACIÓN: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

CONTROL DE CALIDAD: [X] **DISEÑO DE MEZCLAS:** [ ]

No. Cilindro	FECHA FUNDIDO	Edad de la muestra 1	3	7	14	28	FECHA ROTURA	CARGA MAXIMA kN	CARGA MAXIMA (lb)	RESISTENCIA OBTENIDA (psi)	RESISTENCIA PROYECTADA (psi)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (psi)	% EVALUACION	DIÁMETRO (in)	LONGITUD (in)	ÁREA SECCIÓN (in^2)	TIPO DE FALLA	Slump (in)	ELEMENTO
84	*2025-12-19*					*X*	*2026-01-16*	*210,3*	*47.275*	*3.652*	-	*2.500*	*146,1*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+517 AL PR16+547*
85	*2025-12-19*					*X*	*2026-01-16*	*209,5*	*47.096*	*3.638*	-	*2.500*	*145,5*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*3*	-	
86	*2025-12-26*			*X*			*2026-01-02*	*176,9*	*39.767*	*3.072*	*4.291*	*2.500*	*122,9*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+535 AL PR16+505*
87	*2025-12-26*			*X*			*2026-01-02*	*177,2*	*39.835*	*3.138*	*4.371*	*2.500*	*125,5*	*4,02*	*8,07*	*12,69*	*2*	-	
88	*2025-12-26*					*X*	*2026-01-23*					*2.500*						-	
89	*2025-12-26*					*X*	*2026-01-23*					*2.500*						-	
90	*2025-12-30*				*X*		*2026-01-13*	*177,6*	*39.924*	*3.084*	*3.577*	*2.500*	*123,4*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+654 AL PR16+700*
91	*2025-12-30*				*X*		*2026-01-13*	*176,3*	*39.632*	*3.061*	*3.551*	*2.500*	*122,5*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	-	
92	*2025-12-30*					*X*	*2026-01-27*					*2.500*						-	
93	*2025-12-30*					*X*	*2026-01-27*					*2.500*						-	
94	*2026-01-05*				*X*		*2026-01-19*					*2.500*						-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+667 AL PR16+704*
95	*2026-01-05*				*X*		*2026-01-19*					*2.500*						-	
96	*2026-01-05*					*X*	*2026-02-02*					*2.500*						-	
97	*2026-01-05*					*X*	*2026-02-02*					*2.500*						-	
98	*2026-01-07*			*X*			*2026-01-14*	*162,1*	*36.440*	*2.815*	*3.982*	*2.500*	*112,6*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+637 AL PR16+660*
99	*2026-01-07*			*X*			*2026-01-14*	*155,0*	*34.844*	*2.745*	*3.898*	*2.500*	*109,8*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*3*	-	
100	*2026-01-07*					*X*	*2026-02-04*					*2.500*						-	
101	*2026-01-07*					*X*	*2026-02-04*					*2.500*						-	
102	*2026-01-09*			*X*			*2026-01-16*	*172,2*	*38.711*	*2.990*	*4.193*	*2.500*	*119,6*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+630 AL PR16+650*
103	*2026-01-09*			*X*			*2026-01-16*	*170,1*	*38.238*	*2.954*	*4.149*	*2.500*	*118,1*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	-	
104	*2026-01-09*					*X*	*2026-02-06*					*2.500*						-	
105	*2026-01-09*					*X*	*2026-02-06*					*2.500*						-	



Tipo 1 Conos razonablemente bien formados en ambos extremos

Tipo 2 Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1

Tipo 5 Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindros

Equipo	Identificacion
Maquina ensayo	*EQ_LAB_222*
Balanza	N.A
Pie de rey	*EQ_LAB_126*
Incertidumbre	+ 367,08 lbf

FIN DEL DOCUMENTO

Revisó y Aprobó:

Ing. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

EG-CONS-042

Neiva, Enero 30 de 2026

Señores
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
Atn: Ing. Wilson Parra
Ciudad.

Ref: Ensayos de laboratorio

Cordial saludo,

Adjunto a la presente estamos remitiendo los resultados de los cilindros de concreto fallados a los 7-14-28-56-63-73-79-93-94-95-137 días de fraguado, para el control de calidad en **"Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".** Tramo Neiva - Balsillas.

Atentamente,

HERMES ALBERTO FIGUEROA GUERRERO.
Gerente

Anexo: 3 folios
C.C. Archivo
MNZ

	ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-06
	INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION	VERSION:	5
	DE CILINDROS DE CONCRETOS	EMISION:	2015-06-25
	INV E-410:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: *27190*

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

OS [X] **CPS** [ ] **No.** 1284

FECHA DE RECEPCION: 2025-10-21

LOCALIZACIÓN: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

CONTROL DE CALIDAD: [X] **DISEÑO DE MEZCLAS:** [ ]

No. Cilindro	FECHA FUNDIDO	Edad de la muestra 1	3	7	14	28	FECHA ROTURA	CARGA MAXIMA kN	CARGA MAXIMA (lb)	RESISTENCIA OBTENIDA (psi)	RESISTENCIA PROYECTADA (psi)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (psi)	% EVALUACION	DIÁMETRO (in)	LONGITUD (in)	ÁREA SECCIÓN (in^2)	TIPO DE FALLA	Slump (in)	ELEMENTO
84	*2025-12-19*					*X*	*2026-01-16*	*210,3*	*47.275*	*3.652*	*-*	*2.500*	*146,1*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	*-*	*Cunetas Margen Izquierda PR16+517 AL PR16+547*
85	*2025-12-19*					*X*	*2026-01-16*	*209,5*	*47.096*	*3.638*	*-*	*2.500*	*145,5*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*3*	*-*	
86	*2025-12-26*			*X*			*2026-01-02*	*176,9*	*39.767*	*3.072*	*4.291*	*2.500*	*122,9*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	*-*	*Cunetas Margen Izquierda PR16+535 AL PR16+505*
87	*2025-12-26*			*X*			*2026-01-02*	*177,2*	*39.835*	*3.138*	*4.371*	*2.500*	*125,5*	*4,02*	*8,07*	*12,69*	*2*	*-*	
88	*2025-12-26*					*X*	*2026-01-23*	*211,8*	*47.613*	*3.678*	*-*	*2.500*	*147,1*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	*-*	
89	*2025-12-26*					*X*	*2026-01-23*	*203,9*	*45.837*	*3.541*	*-*	*2.500*	*141,6*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	*-*	
90	*2025-12-30*				*X*		*2026-01-13*	*177,6*	*39.924*	*3.084*	*3.577*	*2.500*	*123,4*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	*-*	*Cunetas Margen Izquierda PR16+654 AL PR16+700*
91	*2025-12-30*				*X*		*2026-01-13*	*176,3*	*39.632*	*3.061*	*3.551*	*2.500*	*122,5*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	*-*	
92	*2025-12-30*					*X*	*2026-01-27*	*180,2*	*40.509*	*3.192*	*-*	*2.500*	*127,7*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*2*	*-*	
93	*2025-12-30*					*X*	*2026-01-27*	*181,1*	*40.711*	*3.145*	*-*	*2.500*	*125,8*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	*-*	
94	*2026-01-05*				*X*		*2026-01-19*	*217,5*	*48.894*	*3.777*	*4.381*	*2.500*	*151,1*	*4,06*	*8,00*	*12,95*	*3*	*-*	*Cunetas Margen Izquierda PR16+667 AL PR16+704*
95	*2026-01-05*				*X*		*2026-01-19*	*215,2*	*48.377*	*3.737*	*4.335*	*2.500*	*149,5*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	*-*	
96	*2026-01-05*					*X*	*2026-02-02*					*2.500*						*-*	
97	*2026-01-05*					*X*	*2026-02-02*					*2.500*						*-*	
98	*2026-01-07*			*X*			*2026-01-14*	*162,1*	*36.440*	*2.815*	*3.982*	*2.500*	*112,6*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	*-*	*Cunetas Margen Izquierda PR16+637 AL PR16+660*
99	*2026-01-07*			*X*			*2026-01-14*	*155,0*	*34.844*	*2.745*	*3.898*	*2.500*	*109,8*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*3*	*-*	
100	*2026-01-07*					*X*	*2026-02-04*					*2.500*						*-*	
101	*2026-01-07*					*X*	*2026-02-04*					*2.500*						*-*	
102	*2026-01-09*			*X*			*2026-01-16*	*172,2*	*38.711*	*2.990*	*4.193*	*2.500*	*119,6*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*2*	*-*	*Cunetas Margen Izquierda PR16+630 AL PR16+650*
103	*2026-01-09*			*X*			*2026-01-16*	*170,1*	*38.238*	*2.954*	*4.149*	*2.500*	*118,1*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	*-*	
104	*2026-01-09*					*X*	*2026-02-06*					*2.500*						*-*	
105	*2026-01-09*					*X*	*2026-02-06*					*2.500*						*-*	



Tipo 1 Conos razonablemente bien formados en ambos extremos

Tipo 2 Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1

Tipo 5 Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindros

Equipo	Identificacion
Maquina ensayo	*EQ_LAB_222*
Balanza	N.A
Pie de rey	*EQ_LAB_126*
Incertidumbre	+ 367,08 lbf

Revisó y Aprobó:

Ing. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-06
INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION	VERSION:	5
DE CILINDROS DE CONCRETOS	EMISION:	2015-06-25
INV E-410:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: *27190*

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

OS [X] **CPS** [ ] **No.** 1284

FECHA DE RECEPCION: 2025-10-21

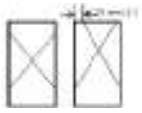
LOCALIZACIÓN: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

CONTROL DE CALIDAD: [X] **DISEÑO DE MEZCLAS:** [ ]

No. Cilindro	FECHA FUNDIDO	Edad de la muestra 1	3	7	14	28	FECHA ROTURA	CARGA MAXIMA kN	CARGA MAXIMA (lb)	RESISTENCIA OBTENIDA (psi)	RESISTENCIA PROYECTADA (psi)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (psi)	% EVALUACION	DIÁMETRO (in)	LONGITUD (in)	ÁREA SECCIÓN (in^2)	TIPO DE FALLA	Slump (in)	ELEMENTO
106	*2026-01-13*			*X*			*2026-01-20*	*192,5*	*43.274*	*3.444*	*4.735*	*2.500*	*137,7*	*4,00*	*8,00*	*12,57*	*3*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+460 AL PR16+500*
107	*2026-01-13*			*X*			*2026-01-20*	*188,7*	*42.420*	*3.342*	*4.614*	*2.500*	*133,7*	*4,02*	*8,00*	*12,69*	*5*	-	
108	*2026-01-13*					*X*	*2026-02-10*					*2.500*						-	
109	*2026-01-13*					*X*	*2026-02-10*					*2.500*						-	
110	*2026-01-15*			*X*			*2026-01-22*	*155,8*	*35.024*	*2.705*	*3.850*	*2.500*	*108,2*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+456 AL PR16+487*
111	*2026-01-15*			*X*			*2026-01-22*	*165,9*	*37.294*	*2.881*	*4.062*	*2.500*	*115,2*	*4,06*	*8,03*	*12,95*	*5*	-	
112	*2026-01-15*					*X*	*2026-02-12*					*2.500*						-	
113	*2026-01-15*					*X*	*2026-02-12*					*2.500*						-	
114	*2026-01-16*			*X*			*2026-01-23*	*224,0*	*50.355*	*3.890*	*5.262*	*4.000*	*97,2*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*4*	-	*Losa de canal longitudinal Margen Izquierda PR16+487 AL PR16+499*
115	*2026-01-16*			*X*			*2026-01-23*	*210,9*	*47.410*	*3.662*	*4.993*	*4.000*	*91,6*	*4,06*	*8,07*	*12,95*	*5*	-	
116	*2026-01-16*					*X*	*2026-02-13*					*4.000*						-	
117	*2026-01-16*					*X*	*2026-02-13*					*4.000*						-	
118	*2026-01-19*			*X*			*2026-01-26*	*182,4*	*41.004*	*3.231*	*4.481*	*2.500*	*129,2*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*5*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+425 AL PR16+458*
119	*2026-01-19*			*X*			*2026-01-26*	*179,7*	*40.397*	*3.183*	*4.424*	*2.500*	*127,3*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*4*	-	
120	*2026-01-19*					*X*	*2026-02-16*					*2.500*						-	
121	*2026-01-19*					*X*	*2026-02-16*					*2.500*						-	
122	*2026-01-22*			*X*			*2026-01-29*	*220,2*	*49.501*	*3.900*	*5.274*	*2.500*	*156,0*	*4,02*	*8,00*	*12,69*	*4*	-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+410 AL PR16+457*
123	*2026-01-22*			*X*			*2026-01-29*	*219,8*	*49.411*	*3.893*	*5.266*	*2.500*	*155,7*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*5*	-	
124	*2026-01-22*					*X*	*2026-02-19*					*2.500*						-	
125	*2026-01-22*					*X*	*2026-02-19*					*2.500*						-	
126	*2026-01-22*			*X*			*2026-01-29*	*280,6*	*63.079*	*4.970*	*6.521*	*4.000*	*124,2*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*3*	-	*Muros canal longitudinal Margen Izquierda PR16+487 AL PR16+499*
127	*2026-01-22*			*X*			*2026-01-29*	*273,6*	*61.505*	*4.846*	*6.377*	*4.000*	*121,1*	*4,02*	*8,03*	*12,69*	*3*	-	
128	*2026-01-22*					*X*	*2026-02-19*					*4.000*						-	
129	*2026-01-22*					*X*	*2026-02-19*					*4.000*						-	



Tipo 1 Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



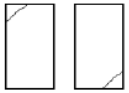
Tipo 2 Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos



Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados



Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1



Tipo 5 Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindros

Equipo	Identificacion
Maquina ensayo	*EQ_LAB_222*
Balanza	N.A
Pie de rey	*EQ_LAB_126*
Incertidumbre	+ 367,08 lbf

Revisó y Aprobó:

Ing. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-06
INFORME ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION	VERSION:	5
DE CILINDROS DE CONCRETOS	EMISION:	2015-06-25
INV E-410:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: *27190*

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

OS [X] **CPS** [ ] **No.** 1284

FECHA DE RECEPCION: 2025-10-21

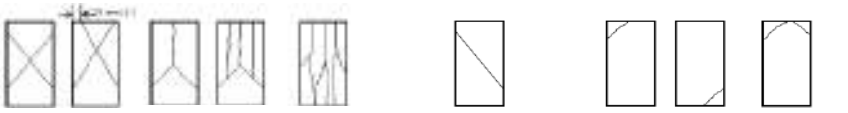
LOCALIZACIÓN: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

CONTROL DE CALIDAD: [X] **DISEÑO DE MEZCLAS:** [ ]

No. Cilindro	FECHA FUNDIDO	Edad de la muestra 1	3	7	14	28	FECHA ROTURA	CARGA MAXIMA kN	CARGA MAXIMA (lb)	RESISTENCIA OBTENIDA (psi)	RESISTENCIA PROYECTADA (psi)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (psi)	% EVALUACION	DIÁMETRO (in)	LONGITUD (in)	ÁREA SECCIÓN (in^2)	TIPO DE FALLA	Slump (in)	ELEMENTO
130	*2026-01-26*			*X*			*2026-02-02*					*2.500*						-	*Cunetas Margen Izquierda PR16+394 AL PR16+424*
131	*2026-01-26*			*X*			*2026-02-02*					*2.500*						-	
132	*2026-01-26*					*X*	*2026-02-23*					*2.500*						-	
133	*2026-01-26*					*X*	*2026-02-23*					*2.500*						-	



Tipo 1 Conos razonablemente bien formados en ambos extremos

Tipo 2 Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos

Tipo 3 Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados

Tipo 4 Fractura diagonal sin grietas a traves de los extremos. Se debe golpear con martillo para distinguirlo del tipo 1

Tipo 5 Fracturas en las esquinas (usuales en cilindros sin refrentar)

Tipo 6 Similar al Tipo 5, pero las grietas tienden a unirse en la superficie del cilindros

Equipo	Identificacion
Maquina ensayo	*EQ_LAB_222*
Balanza	N.A
Pie de rey	*EQ_LAB_126*
Incertidumbre	+ 367,08 lbf

Revisó y Aprobó:

Ing. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

FIN DEL DOCUMENTO

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

EG-CONS-048

Neiva, Febrero 06 de 2026

Señores
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
Atn: Ing. Wilson Parra
Ciudad.

Ref: Ensayos de laboratorio

Cordial saludo,

Adjunto a la presente estamos remitiendo los resultados de los nucleos de concreto de 3" Fundidos el 22-23 de Enero de 2026 y fallados a los 14 dias de fraguado, para el control de calidad en **"Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".** Tramo Neiva - Balsillas.

Atentamente,

HERMES ALBERTO FIGUEROA GUERRERO.
Gerente

Anexo: 2 folios
C.C. Archivo
MNZ

ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-19
INFORME ENSAYO OBTENCION Y ENSAYO DE NUCLEO DE CONCRETO ENDURECIDO	VERSION:	6
	EMISION:	2025-10-30
INV E-418:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: 27515

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

O.S. X **C.P.S.** **No.** 1284

LOCALIZACION: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

FECHA RECEPCION: 2025-12-03 **FECHA EJECUCION:** 2025-12-18

DESCRIPCION:

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DEL MATERIAL: NÚCLEO DE CONCRETO EXTRAÍDO DE 3"

DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

MUESTRA	FECHA DE FUNDIDO	FECHA DE ROTURA	ALTURA INICIAL (cm)	H (cm)	Ø (cm)	__H__ Ø	AREA (cm^2)	LECTURA (KN)	LECTURA (kg)	RESISTENCIA OBTENIDA (kg/cm^2)	CORRECCION ESBELTEZ (%)	RESISTENCIA OBTENIDA (PSI)	PESO DE LA MUESTRA (g)	DENSIDAD (g/cm^3)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (PSI)	% RESISTENCIA OBTENIDA	ELEMENTO
1	2025-12-03	2025-12-17	13,6	13,5	7,5	1,80	44,18	154,1	15724	356	0,98	4983	1340,1	2,247	4.000	124,6	Concreto lanzado PR12+180 AL PR12+200 Margen Derecha
2	2025-12-03	2025-12-17	13,0	12,8	7,5	1,71	44,18	145,2	14816	335	0,96	4599	1285,3	2,273	4.000	115,0	
											PROMEDIO	**4791**			**PROMEDIO**	**119,8**	
3	2025-12-04	2025-12-18	12,5	12,0	7,5	1,60	44,18	179,4	18306	414	0,96	5683	1210,2	2,283	4.000	142,1	Concreto lanzado PR12+150 AL PR12+180 Margen Derecha
4	2025-12-04	2025-12-18	12,9	12,4	7,5	1,65	44,18	176,4	18000	407	0,96	5588	1254	2,289	4.000	139,7	
											PROMEDIO	**5354**			**PROMEDIO**	**140,9**	
5	2025-12-05	2025-12-19	12,0	11,9	7,5	1,59	44,18	154,0	15714	356	0,96	4878	1174,9	2,235	4.000	122,0	Concreto lanzado PR12+155 AL PR12+140 Margen Derecha
6	2025-12-05	2025-12-19	12,2	12,0	7,5	1,60	44,18	157,8	16102	364	0,96	4999	1173,1	2,213	4.000	125,0	
											PROMEDIO	**5077**			**PROMEDIO**	**123,5**	

Observaciones:

DE ACUERDO AL REGLAMENTO ESTABLECIDO POR LA NRS-10 EN EL CAPITULO C.5.6.5.4 EL CONCRETO DE LA ZONA REPRESENTADA POR LOS NUCLEOS SE CONSIDERA ESTRUCTURAL-MENTE ADECUADO SI EL PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C.

CUANDO DAN VALORES ERRATICOS SE DEBE PERMITIR EXTRAER NUCLEOS DE LA MISMA ZONA.

Revisò y Aprobò:

ING. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005.

No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

ESTUDIOS GEOTECNICOS SAS	CODIGO:	RSL-F-LAB-19
INFORME ENSAYO OBTENCION Y ENSAYO DE NUCLEO DE CONCRETO ENDURECIDO	VERSION:	6
	EMISION:	2025-10-30
INV E-418:2013	PAGINA:	1

No. Ensayo: 27515

PROYECTO: Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".

O.S. X **C.P.S.** **No.** 1284

LOCALIZACION: TRAMO NEIVA - BALSILLAS

FECHA RECEPCION: 2025-12-03 **FECHA EJECUCION:** 2025-12-18

DESCRIPCION:

CLIENTE: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DEL MATERIAL: NÚCLEO DE CONCRETO EXTRAÍDO DE 3"

DIRECCION: CARRERA 18 N°116-24 (BOGOTA - DC)

MUESTRA	FECHA DE FUNDIDO	FECHA DE ROTURA	ALTURA INICIAL (cm)	H (cm)	Ø (cm)	__H__ Ø	AREA (cm^2)	LECTURA (KN)	LECTURA (kg)	RESISTENCIA OBTENIDA (kg/cm^2)	CORRECCION ESBELTEZ (%)	RESISTENCIA OBTENIDA (PSI)	PESO DE LA MUESTRA (g)	DENSIDAD (g/cm^3)	RESISTENCIA ESPECIFICADA (PSI)	% RESISTENCIA OBTENIDA	ELEMENTO
7	2025-12-10	2025-12-24	12,8	12,6	7,5	1,68	44,18	142,5	14541	329	0,96	4514	1258,3	2,260	4.000	112,8	Concreto lanzado PR12+140 AL PR12+130 Margen Derecha
8	2025-12-10	2025-12-24	12,7	12,7	7,5	1,69	44,18	129,7	13235	300	0,96	4108	1267,6	2,259	4.000	102,7	
											PROMEDIO	**4311**			**PROMEDIO**	**107,8**	
9	2025-12-12	2025-12-26	12,3	12,1	7,5	1,61	44,18	161,7	16500	373	0,96	5122	1226,1	2,294	4.000	128,1	Concreto lanzado PR12+130 AL PR12+150 Margen Derecha
10	2025-12-12	2025-12-26	12,5	12,0	7,5	1,60	44,18	176,6	18020	408	0,96	5594	1225,8	2,312	4.000	139,9	
											PROMEDIO	**5009**			**PROMEDIO**	**134,0**	
11	2026-01-22	2026-02-05	12,8	11,8	7,5	1,57	44,18	111,3	11357	257	0,96	3526	1119,8	2,148	4.000	88,1	Concreto lanzado PR12+130 AL PR12+142 Margen Derecha
12	2026-01-22	2026-02-05	12,6	12,0	7,5	1,60	44,18	137,4	14020	317	0,96	4352	1150,3	2,170	4.000	108,8	
											PROMEDIO	**4296**			**PROMEDIO**	**98,5**	
13	2026-01-23	2026-02-06	12,1	11,3	7,5	1,51	44,18	145,8	14878	337	0,96	4618	1099,9	2,203	4.000	115,5	Concreto lanzado PR12+142 AL PR12+144 Margen Derecha
14	2026-01-23	2026-02-06	12,3	11,5	7,5	1,53	44,18	143,8	14673	332	0,96	4555	1131	2,226	4.000	113,9	
											PROMEDIO	**4455**			**PROMEDIO**	**114,7**	

Observaciones:

DE ACUERDO AL REGLAMENTO ESTABLECIDO POR LA NRS-10 EN EL CAPITULO C.5.6.5.4 EL CONCRETO DE LA ZONA REPRESENTADA POR LOS NUCLEOS SE CONSIDERA ESTRUCTURAL-

MENTE ADECUADO SI EL PROMEDIO DE TRES (03) NUCLEOS ES POR LO MENOS IGUAL AL 85% DE F'C Y NINGUN NUCLEO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MENOR DEL 75% DEL F'C.

CUANDO DAN VALORES ERRATICOS SE DEBE PERMITIR EXTRAER NUCLEOS DE LA MISMA ZONA.

Revisò y Aprobò:

ING. CARLOS ALBERTO FIGUEROA C.
Jefe de Laboratorio

FIN DEL DOCUMENTO

Este informe expresa fielmente el resultado del ensayo realizado y es emitido bajo la norma NTC ISO IEC 17025:2005.

No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se obtenga permiso de Gerencia

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 22 (Día) 8 (Mes) 2025 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE OBRA No. 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA MÓDULO 1. "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.

FECHA DE INICIO: 29 DE JUNIO DE 2021

PLAZO INICIAL: CIENTO CATORCE (114) MESES.

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 DE AGOSTO DE 2030
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 399,567,436,436.00

VALOR ACUMULADO: $ 413,052,964,666.00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 2,195,550,000.00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 10,801,743,644.00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 21,603,487,288.00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 658,665,000.00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 32,405,230,932.00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033451

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 21/06/2021

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 5,400,871,822.00	13	5	2021	31	12	2025
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 40033450 **OTRAS PÓLIZAS No.** -

Certificado de modificación o anexo No.: 3
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 21/06/2021

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Contrato = Poliza Cumplimiento Anexo 0 ; Poliza RCE Anexo 3

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	22	8	2025
	(Día)	(Mes)	(Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 11,790,296,466.70	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 9,885,528,230.00	23	12	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 23,580,592,933.40	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 658,665,000.00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 35,370,889,400.10	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033451

Certificado de modificación o anexo No.: 6
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 31/12/2021

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 5,895,148,233.35	23	12	2021	31	12	2025
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 40033450 **OTRAS PÓLIZAS No.** -

Certificado de modificación o anexo No. 7
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 31/12/2021

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Anticipo y Adición No.1 = Poliza Cumplimiento Anexo 6 ; Poliza RCE Anexo 7

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** 1 **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 11,790,296,466.70	23	12	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 9,885,528,230.00	23	12	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 23,580,592,933.40	23	12	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 1,795,104,801.00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 35,370,889,400.10	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033451

Certificado de modificación o anexo No.: 8
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 28/09/2023

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	22	8	2025
	(Día)	(Mes)	(Año)

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 1 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 5,895,148,233.35	17	8	2023	31	12	2025
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 40033450 **OTRAS PÓLIZAS No.** -

Certificado de modificación o anexo No. 9
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 28/09/2023

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Aclaración No. 1, Orden de Inicio y Modificación 2 (redristibución recursos Bolsas EyD Atipicos - Minuta 2) = Poliza Cumplimiento Anexo 8 ; Poliza RCE Anexo 9

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 2 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 11,690,296,467.00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 9,885,528,230.00	29	8	2024	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 23,380,592,933.00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 1,795,104,801.00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 35,070,889,400.00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033451

Certificado de modificación o anexo No.: 9
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 30/09/2025

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** 2 **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 5,845,148,233.00	13	5	2021	31	12	2025
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 40033450 **OTRAS PÓLIZAS No.** -

Certificado de modificación o anexo No. 10
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 30/09/2025

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Aclaración No. 2 y Modificación 2 (Tralado recursos 1000 millones) = Poliza Cumplimiento Anexo 9 ; Poliza RCE Anexo 10

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	22	8	2025
	(Día)	(Mes)	(Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 2 **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 12,050,296,466.70	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 9,885,528,230.00	23	12	21	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 24,100,592,933.40	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 1,795,104,801.00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 36,150,889,400.10	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033451

Certificado de modificación o anexo No.: 10
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 22/08/2025

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 2 **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 6,025,148,233.35	13	5	2021	31	12	2025
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 40033450 **OTRAS PÓLIZAS No.** -

Certificado de modificación o anexo No. 11
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 22/08/2025

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Adicion No. 2 por un valor de 3.600.000.000 = Poliza Cumplimiento Anexo 10 ; Poliza RCE Anexo 11

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).



Firma

Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202138865BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30-ene-26 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia Grupo Sur Occidente **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Puerto Rico -Caqueta

CONTRATO DE OBRA No. 991 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

FECHA DE INICIO: 29/06/2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 114 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/08/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 985 DE 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ---------- APROBADO: SI X NO ------ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 12/07/2021

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESEN SI X NO ---------- No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 21/10/2025

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 2 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 2026

PRESENTO INFORME DE AUDIT(SI X NO ----------

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ---------- APROBADO: SI X NO ------ FECHA DE APROBACIÓN: 9/12/2021

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: **273** No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: **273**

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ---------

OBSERVACIONES:

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0

No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 3

No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 3

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: **0**

No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: **0**

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: **0**

No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: **181**

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: **4**

No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: **177**

OBSERVACIONES:

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 = Costo del proyecto	pendiente por entrega	(Costo real del periodo/ Costo programado en el periodo)*100 Meta >80%
IG2: Índice de gestión 2 = Satisfaccion del cliente	4%	Resultados de las encuesta de satisfaccion del cliente Meta >4
IG3: Índice de gestión 3 = Cumplimiento de especificacione	**95%**	(Reporte de cumplimientos de especificaciones técnicas por activicidad / actividades con especificación)*100 Meta >95%

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	NIVEL AUTOMÁTICO	TOPCON	AT-B4A S WP087072	24/01/2026	4207/24/01/2026	24/07/2026	DIEGO ALEJANDRO OSPINA GRISALES
2	ESTACIÓN TOTAL	TOPCON	GTS 105 S 2N5232	24/01/2026	4206/24/01/2026	24/07/2026	DIEGO ALEJANDRO OSPINA GRISALES
3	ESTACIÓN TOTAL	TOPCON	GTS-335 S/No.270292	4/08/2025	6053	4/02/2026	JAVIER GALAN
4	NIVEL AUTOMÁTICO	TOPCON	AT-B4A S/No. WP152573	4/08/2025	6052	4/02/2026	JAVIER GALAN
5	ESTACIÓN TOTAL	TOPCON	GTS 245NW V10066	9/09/2025	2429	9/03/2026	Yersin Jair Soria León
6	NIVEL AUTOMÁTICO	TOPCON	AT – G6 EQ2649	9/09/2025	2428	9/03/2026	Yersin Jair Soria León

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 30-ene-26
(Día) (Mes) (Año)

7	NIVEL AUTOMÁTICO	TOPCON	6J2066	22/08/2025	2378	21/02/2026	Jhojan Arlinson Ortiz Cortes
8	HUMEDOMETRO	PINZUAR	846	30/07/2025	NA-35018-001-RO	30/07/2026	Ver adjunto
9	MÁQUINA PARA ENSAYOS A COMPRESIÓN	PINZUAR (2017)	320 // ZW16L0035	23/07/2025	F-34910-004 R	23/07/2026	Ver adjunto
10	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	PINZUAR (2017)	268	24/07/2025	F-34910-011 R0	24/07/2026	Ver adjunto
11	MÁQUINA PARA ENSAYOS A COMPRESIÓN	PINZUAR (2017)	268	24/07/2025	F-34910-012 R0	24/07/2026	Ver adjunto
12	BALANZA 6000g	OHAUS	8342206731	23/07/2025	M-34910-007 R0	23/07/2026	Ver adjunto
13	BALANZA DE 30000 g	TRUMAX	YS225791	23/07/2025	M-34910-008 R0	23/07/2026	Ver adjunto
14	BALANZA DE 600g	TRUMAX	YS223047	23/07/2025	M-34910-009 R0	23/07/2026	Ver adjunto
15	BALANZA DE 6000g	LEXUS	7611041092	22/07/2025	M-34910-010 R0	22/07/2026	Ver adjunto
16	MÁQUINA DE LOS ANGELES	PINZUAR	1286	25/07/2025	NA-34910-005 R0	25/07/2026	Ver adjunto
17	MICRODEVAL	PINZUAR	184	24/07/2025	NA-34910-006 R0	24/07/2026	Ver adjunto
18	BALANZA 15 KG	TRUMAX	YS225778	25/07/2025	M-34910-014 R0	25/07/2026	Ver adjunto
19	HORNO ELÉCTRICO	PINZUAR	111	24/07/2025	T-34910-002 R0	24/07/2026	Ver adjunto
20	BAÑO DE MARIA	PINZUAR	193	23/07/2025	T-34910-003 R0	23/07/2026	Ver adjunto
21	HUMEDOMETRO	TYPE	DI 221202029	30/07/2025	NA-35018-002 RO	30/07/2026	Ver adjunto
22	BASCULA GRAMERA	AWS	AWS-600	22/07/2025	M-34910-013 RO	22/07/2026	Ver adjunto
23	HUMEDOMETRO DIGITAL	PINZUAR	SO20504	15/10/2025	NA-35528/-001 RO	14/10/2026	Ver adjunto
24	BALANZA 30KG	OHAUS	8342361604	23/10/2025	M-35560-002 RO	22/10/2026	Ver adjunto
25	BALANZA DE 600g	AWS-600	35560001	23/10/2025	M-35560-001 RO	22/10/2026	Ver adjunto
26	TERMOMETRO DE CARATULA	ROCKEGE	2962	20/10/2025	T-35528-002RO	19/10/2026	Ver adjunto
27	BALANZA 15 KG	OHAUS	B000589JLZ	16/03/2025	MLS 00093	15/03/2026	Ver adjunto

OBSERVACIONES:

NOTA:
Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: RAUL EDUARDO FRANCO ARANGO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 17202-7235 SLD

Firma
Nombre: NANCY YENI HERNANDEZ BASTIDAS
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.: 52228239046 NRÑ

Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA M
Director de Interventoría
Matrícula profesional No.: 15202-138865 BYC

Firma
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

No. Certificado: 4206

Fecha: 24/01/2026

Servicio Técnico
Nit: 901.200.504 - 7

Certificado de Calibración

Datos del Cliente			
Clientes	*Diego Alexander Ospina Grisales*	**NIT/CC**	*1.094.907.938*
Dirección	*Calle 9ª # 6 – 17 / Brr. La Alternativa*	**Ciudad**	*La Montañita – Caquetá*
Contacto	*317 515 67 34*	**Fecha Expiración**	*24/07/2026*

Datos del Equipo			
Equipo	*Estación Total*	**Marca**	*Topcon*
Modelo	*GTS – 105*	**Serial**	*2N5232*
Aumentos	*30X*	**Precisión**	*5”*

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4 estipulada por el fabricante a continuación se describe los ajustes realizados al equipo.

Inspección Mecánica	Ajuste / Limpieza	Reparación	Mantenimiento	Cambio de Piezas	No Aplica
Base Nivelante			*X*		
Frenos y Pasolento Hz y Vt			*X*		
Teclados y Contactos			*X*		
Eje Hz y Vt			*X*		
Sistema de Enfoque			*X*		
Burbuja			*X*		
Batería y Porta Batería			*X*		
Verticalidad			*X*		

Inspección Electrónica	Ajuste / Limpieza	Reparación	Mantenimiento	Cambio de Piezas	No Aplica
Distanciómetro			*X*		
Nonios Hz y Vt			*X*		
Puntero Láser					*X*
Compensador Electrónico			*X*		
CPU Unit			*X*		
Plomada Laser					*X*
Sensores (Discos) Hz y Vt			*X*		

No. Certificado: 4206

Fecha: 24/01/2026

Servicio Técnico
Nit: 901.200.504 - 7

Certificado de Calibración

Ajuste Angular y Distancia

Patrón	Fase 1	Fase 2	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	*90.0000*	*269°59'59"*	*+/-0.0005*	*270.0000*	*0.0000*
Horizontal	*0.0000*	*179°59'58"*	*+/-0.005*	*180.0000*	*0.0000*
Distancia	*8.494*	*8.495*	*+/-0.001*	*8.494*	*0.000*

Patrones Utilizados		
Equipo	*Colimador / Precisión 0.02"*	*Estación de confianza de 95%*
Marca	*Topcon*	*Ruide RQS*
Serie	*0198412250*	*307417*

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo con los procedimientos dados por el fabricante.

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo.

CRISTIAN PULIDO C.
Técnico Laboratorio

Asociado ONAC

No. Certificado: 4207

Fecha: 24/01/2026

Servicio Técnico
Nit: 901.200.504-7

Certificado de Calibración

Datos del Cliente			
Clientes	*Diego Alexander Ospina Grisales*	**NIT/C.C**	*1.094.907.938*
Dirección	*Calle 9ª # 6 – 17 / Brr. La Alternativa*	**Ciudad**	*La Montañita – Caquetá*
Teléfono	*317 515 67 34*	**Fecha Expiración**	*24/07/2026*

Datos del Equipo			
Equipo	*Nivel Automático*	**Marca**	*Topcon*
Modelo	*AT – B4A*	**Serial**	*WP087072*
Aumentos	*24X*	**Precisión**	*2,0 mm X Km Doble Nivelación*

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4 estipulada por el fabricante, a continuación, se describen los ajustes realizados al equipo.

Inspección Preliminar	Ajuste	Reparación	Mantenimiento	Cambio de Pieza	No Aplica
Base Nivelante			*X*		
Movimientos Laterales-Aumento			*X*		
Compensador Automático			*X*		
Óptica-Lentes-Oculares			*X*		
Burbuja			*X*		
Niveles			*X*		

Patrón	Valor Leído	Error Medido	Rango	Resultado
Error Detectado	*90°00'00"*	*0,2"*	*1,5mm*	*Operativo*
Error Después de Ajustado	*90°00'00"*	*0,00"*	*1,5mm*	*Operativo*

Patrones Utilizados		
Equipo	*Colimador / Precisión 0.02"*	*Nivel de confianza de 95%*
Marca	*Topcon*	*Wild NA2*
Serie	*0198412290*	*200301*

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo con los procedimientos dados por el fabricante.

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo.

CRISTIAN PULIDO C.
Técnico Laboratorio

Asociados ONAC



Miguel R. Ariza A.
RUT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado
MANTENIMIENTO, REPARACION Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PRECISIÓN, TOPOGRÁFICOS Y GEODÉSICOS

HOJA DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN
No. 6053

Bogotá D.C. 04 de agosto del 2025

Señores:
JAVIER GALAN
CC./NIT.79.473.478
Ciudad.

REF.: CERTIFICADO de Patrona miento y Ajuste Estación marca **TOPCON** modelo **GTS-335** S/No.**270292**
SISTEMA DE NIVELACIÓN Y PENDULAR.

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
NIVELACIÓN		X	
SISTEMA PENDULAR		X	
NIVEL CIRCULAR		X	
MEDICIÓN ANGULAR		X	

Precisión mostrada en pantalla por lectura 1" precisión Angular 5"

	AV LECTURA	AV AJUSTE	AH ERROR	AH AJUSTE	
VISTA A1	089º34'42"	089º34'48"	000º00'00"	000º00'00"	LECTURA A1
VISTA A2	270º25'10"	270º25'12"	179º59'55"	180º00'00"	LECTURA A2
LECTURA PROMEDIO	359º59'52"	360º00'00"	179º59'55"	180º00'00"	PROMEDIO A1/A2
ERROR PROMEDIO	000º00'08"	000º00'00"	000º00'05"	000º00'00"	ERROR TOTAL

ESTADO DEL DISTANCIOMETRO

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
EDM ± (2+2ppm x D) mm		X	
NO PRISMA		NA	

INSPECCIÓN OPTOMECÁNICA

ESTADO	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
ANILLO DE ENFOQUE DEL TELESCOPIO		X	
OCULAR DEL TELESCOPIO		X	
ANILLO DE ENFOQUE DEL RETÍCULO		X	
RETÍCULO		X	
FRENO Y MOVIMIENTO H Y V		X	
PLOMADA LÁSER Y/O ÓPTICA		X	
VISOR ÓPTICO		X	
TECLADO Y PANTALLA		X	
OBJETIVO		X	
PARALELIDAD VERTICAL		X	
TORNILLOS DE NIVELACIÓN		X	

PATRÓN INDIRECTO DE AJUSTE.

Colimador Nikon AE-5W precisión de ajuste 2mm al infinito.

Se recomienda ajustar en un periodo no mayor a Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición, nuevo **AJUSTE** (**04/febrero/2026**), **O CUANDO EL EQUIPO LO REQUIERA.**

Atentamente,

Miguel Ariza A.
Técnico.
Nit. 79599336-8

Miguel R. Ariza
NIT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado
Cel.: 315 227 1713
topomec@yahoo.es Bogotá, D.C.

Nota: Los resultados obtenidos y observados hacen referencia al instante en que se realiza el ajuste, garantizando el buen funcionamiento del equipo, pero no garantiza el mismo resultado después de la entrega y retiro del equipo de nuestro establecimiento.



Miguel R. Ariza A.
RUT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado
MANTENIMIENTO, REPARACION Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PRECISIÓN, TOPOGRÁFICOS Y GEODÉSICOS

HOJA DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN
No. 6052

Bogotá D.C. 04 de agosto del 2025

Señores:
JAVIER GALAN
CC./NIT.79.473.478
Ciudad.

REF.: CERTIFICADO de Patronamiento y Ajuste nivel automático marca **TOPCON** modelo **AT-B4A** S/No. **WP152573**
El equipo fue sometido a la inspección y pruebas técnicas según las normas establecidas por el fabricante.

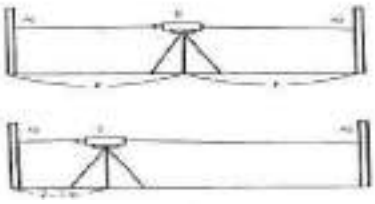
SISTEMA DE NIVELACIÓN Y PENDULAR

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
COMPENSADOR		X	
SISTEMA PENDULAR		X	
NIVEL CIRCULAR		X	

LECTURA Y AJUSTE DE MEDICIÓN

SISTEMA DE COLIMACIÓN Desviación Estándar X
1Km en doble lectura de Nivelación +/- 2.0mm

LECTURA A1	LECTURA A2	A1-A2	A2-B2	B4
B 1555mm	B 1555mm	0mm	-	
C 1555mm	C 1554mm	1mm		ERROR
	AJUSTE			
B 1555m	B 1555mm	0mm	-	
C 1552m	C 1552mm	0mm	-	ERROR



ESTADO DE NIVELACIÓN

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
NIVELACIÓN		X	
COLIMACIÓN		X	

INSPECCIÓN OPTOMECÁNICA

ESTADO	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
ANILLO DE ENFOQUE DEL TELESCOPIO		X	
OCULAR DEL TELESCOPIO		X	
ANILLO DE ENFOQUE DEL RETÍCULO		X	
RETÍCULO		X	
TORNILLO TANGENTE HORIZONTAL		X	
VISOR ÓPTICO		X	
OBJETIVO		X	
BASE		X	
AUMENTOS		X	

PATRÓN INDIRECTO DE AJUSTE.

Colimador Nikon AE-5W precisión de ajuste 2mm al infinito.

Se recomienda ajustar en un periodo no mayor a Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición, nuevo AJUSTE (**04/febrero/2026**), **O CUANDO EL EQUIPO LO REQUIERA.**

Atentamente.
Miguel Ariza A.
Técnico.
Nit. 79599336-8

Miguel R. Ariza
NIT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado
Cel.: 315 227 1713
topomec@yahoo.es Bogotá, D.C.

Nota: Los resultados obtenidos y observados hacen referencia al instante en que se realiza el ajuste, garantizando el buen funcionamiento del equipo, pero no garantiza el mismo resultado después de la entrega y retiro del equipo de nuestro establecimiento.



2428

CERTIFICACION DE CALIBRACION

FECHA DE ENTRADA DEL EQUIPO: 9 septiembre Del 2025
EMPRESA: Yersin Jair Soria León C.C. 1022322674

DATOS DEL EQUIPO	
MARCA: Topcon	**MODELO: AT – G6**
TIPO: Nivel de precisión	**SERIAL: EQ2649**

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES DEL TELESCOPIO	
Aumentos	24X
Apertura	32mm
Campo de visión	1°30 ´

ESPECIFICACIONES DEL NIVEL	
Precisión en mm de nivelación por km. doble	± 2.0mm
Distancia mínima focal	0.3 m
Factor multiplicador de la estadía	100
Rango compensador	± 15

AJUSTES REALIZADOS

- El eje vertical perpendicular al plato del aparato (nivel) en buenas condiciones
- El nivel del equipo en sus giros de 0^0 90^0 180^0 270^0 360^0 grados sé encontró en su centro
- La línea de nivel en sus giros 0^0 90^0 180^0 270^0 360^0 grados coincidió al milímetro
- Los tornillos para nivelar el equipo se encuentran óptimas condiciones de uso
- El tornillo tangencial del equipo se encuentra en optima condición de uso
- El eje del automático no presenta bloque y está en condición optima

FECHA DE CALIBRACION: 9 septiembre Del 2025 **VENCIMIENTO:** 9 marzo Del 226

Aprobado [X] **Rechazado** [---]

Los equipos por fuera del laboratorio después de los ajustes no se responden por el uso indebido o transporte de este



ELKIN ERICSSON DEL CASTILLO VARGAS
TOPOGRAFO –UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
CARRERA 4 B BIS NUMERO 32 B 76 BARRIO FEDERICO LLERAS ACOSTA
TELEFONO 2648884- email elericsson @ yahoo.com
IBAGUE –TOLIMA



2428

Marca: Topcon	**Modelo: AT – G6**	
Tipo: Nivel de precisión	**Serial: EQ2649**	
N° Placa de calibración: 2428		
Fecha de realización: 9 septiembre Del 2025		
DATOS DEL COLIMADOR		
Colimador: Hillger and watts	**Modelo: TA51**	**Serial :151161**
Precisión:0.5 seg	**Rango: 10min**	**Alcance ocular :1.140seg**
Lectura retículo: micrómetro	**Distancia máxima 30M o 90 Ft**	

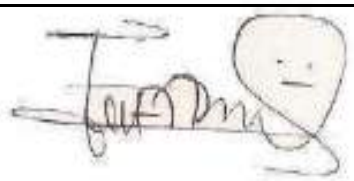
TIPO DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento Exterior	***Condiciones***
Batería	No aplica
Chequeo del display y del teclado	No aplica
Cobertura externa	Aceptable en su func.
Lente de la plomada óptica	No aplica.
Lentes (ocular – objetivo)	Aceptable en su func.
Tornillos tangenciales horizontal y vertical	Aceptable en su func.
Mantenimiento Interno	***Condiciones***
Ajuste de compensador automático	Aceptable en su func.
Ajuste de plomada óptica o laser	No aplica
Ajuste del nivel ojo de pollo	Aceptable en su func.
Ajuste del nivel tubular	Aceptable en su func.
Ajuste del retículo	Aceptable en su func.
Ajuste del sistema de enfoque	Aceptable en su func.
Colimación del instrumento	Aceptable en su func.
Comprobación /ajuste del hilo vertical y horizontal del retículo	Aceptable en su func.
Miras de puntería	Aceptable en su func.
Resolución	Aceptable en su func.
Tornillos base Nivelante	Aceptable en su func.

Condiciones de funcionamiento **buena condición de uso**

Novedades presentadas: ninguna

Observaciones: _____



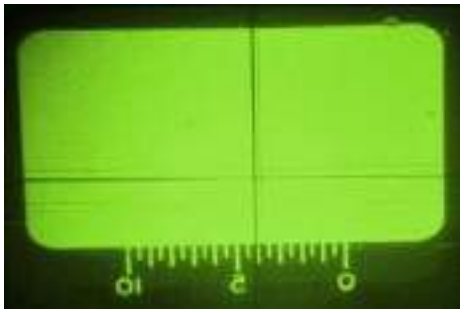
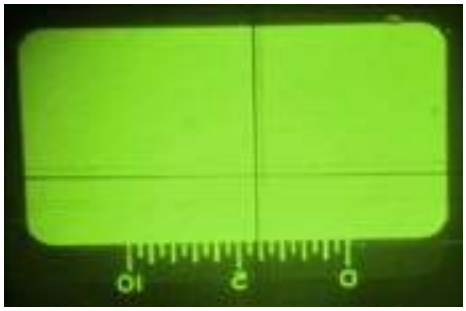
ELKIN ERICSSON DEL CASTILLO VARGAS
TOPOGRAFO –UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
CARRERA 4 B BIS NUMERO 32 B 76 BARRIO FEDERICO LLERAS ACOSTA
TELEFONO 2648884- email elericsson @ yahoo.com
IBAGUE –TOLIMA

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Para controlar y calibrar este instrumento se contrasta con un colimador **Hillger and watts** con telescopio de 32x en cuyo retículo enfocado al infinito, el grosor de sus trazos está dentro de 01'' con el método de lectura Directa-Inversa y refrendado con un nivel automático TOPCON modelo ATG 4 de precisión +/- 0.7 mm nivelación doble de 1 km.

El control se ejecuta en la base soporte metálica fijada en la pared ajena a influencias del clima y enfocados los retículos al infinito

PATRÓN DE MEDICIÓN EN 0.60m	
ANGULO HZ: 00°00′00″	**ANGULO HZ: 180°00′00″**
DISTANCIA V: 0 mm	**DISTANCIA V: 800 mm**

VALOR LEÍDO EN INSTRUMENTO EN 00°00′00″	
DIRECTO: 00°00′00″	**INVERSO: 180°00′00″**
	

VALOR LEÍDO EN INSTRUMENTO EN 90°00′00″	
DISTANCIA V: 0.01mm	**DISTANCIA V: 0.01 mm**
PORCENTAJE DE ERROR:	**+/- 0.001%**



ELKIN ERICSSON DEL CASTILLO VARGAS
TOPOGRAFO –UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
CARRERA 4 B BIS NUMERO 32 B 76 BARRIO FEDERICO LLERAS ACOSTA
TELEFONO 2648884- email elericsson @ yahoo.com
IBAGUE –TOLIMA

CERTIFICACIÓN DE AJUSTES

FECHA DE ENTRADA DEL EQUIPO: 9 septiembre Del 2025
EMPRESA: Yersin Jair Soria León C.C. 1022322674

DATOS DEL EQUIPO	
MARCA: Topcon	**MODELO: GTS 245NW**
TIPO: Estación Total	**SERIAL: V10066**

CUMPLE CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

ESPECIFICACIONES DEL TELESCOPIO	
Aumentos	30X
Apertura	45mm
Campo de visión	1°30´

ESPECIFICACIONES GENERALES DEL LA ESTACION	
Mínima lectura angular	1.0Seg.
Precisión angular	5 .0Seg.
Distancia mínima focal	1.3 m
Rango de alcance con un prisma	3000m
Rango compensador	± 3 Seg

AJUSTES REALIZADOS

- La estación se chequeo ejes del nivel del plato encontrándose la perpendicular
- Se chequeo el nivel ojo de pollo del plato, coincidiendo con el nivel tubular del mismo y el nivel digital incorporado en el menú de la pantalla
- El hilo horizontal con la horizontal perpendicular al hilo vertical, se transitó el ángulo 0 se encontró el 180 en su respectivo a lineamiento angularmente está en optima condición de uso
- El nivel del equipo en sus giros de 0^0 90^0 180^0 270^0 360^0 grados sé encontró en su centro La línea de nivel en sus giros 0^0 90^0 180^0 270^0 360^0 grados coincidió al milímetro
- Los tornillos para nivelar el equipo se encuentran en óptimas condiciones de uso
- El tornillo tangencial del equipo se encuentra en óptimas condiciones de uso
- Se chequeo la plomada láser giros 0^0 90^0 180^0 270^0 360^0 grados coincidió con el punto de centro

FECHA DE CALIBRACION: 9 de septiembre Del 2025 VENCIMIENTO: 9 de marzoi Del 2026

APROBADO [X] **RECHAZADO** [---]

Los equipos por fuera del laboratorio después de los ajustes no se responden por el uso indebido o transporte de este



ELKIN ERICSSON DEL CASTILLO VARGAS
TOPOGRAFO –UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
CARREARA 4 B BIS NUMERO 32 B 76 BARRIO FEDERICO LLLERAS ACOSTA
TELEFONO 2648884- email elericsson @ yahoo.com
IBAGUE –TOLIMA



2429

Marca: Topcon	**Modelo: GTS 245 NW**	
Tipo: Estación Total	**Serial: V10066**	
N° Placa de calibración: 2429		
Fecha de realización: 9 de septiembre Del 2025		
DATOS DEL COLIMADOR		
Colimador: Hillger and watts	**Modelo: TA51**	**Serial :151161**
Precisión:0.5 seg	**Rango: 10min**	**Alcance ocular :1.140seg**
Lectura retículo: micrómetro	**Distancia máxima 30M o 90 Ft**	

TIPO DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento Exterior	***Condiciones***
Batería	Aceptable en su func.
Chequeo del display y del teclado	Aceptable en su func.
Cobertura externa	Aceptable en su func.
Lente de la plomada óptica	Aceptable en su func.
Lentes (ocular – objetivo)	Aceptable en su func.
Tornillos tangenciales horizontal y vertical	Aceptable en su func.
Mantenimiento Interno	***Condiciones***
Ajuste de compensador automático	No aplica
Ajuste de plomada óptica o laser	Aceptable en su func.
Ajuste del nivel ojo de pollo	Aceptable en su func.
Ajuste del nivel tubular	Aceptable en su func.
Ajuste del retículo	Aceptable en su func.
Ajuste del sistema de enfoque	Aceptable en su func.
Colimación del instrumento	No aplica
Comprobación /ajuste del hilo vertical y horizontal del retículo	Aceptable en su func.
Miras de puntería	Aceptable en su func.
Resolución	Aceptable en su func.
Tornillos base Nivelante	Aceptable en su func.

Condiciones de funcionamiento **buena condición de uso**

Novedades presentadas:

Observaciones:

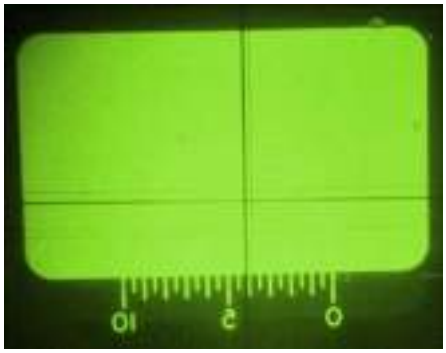
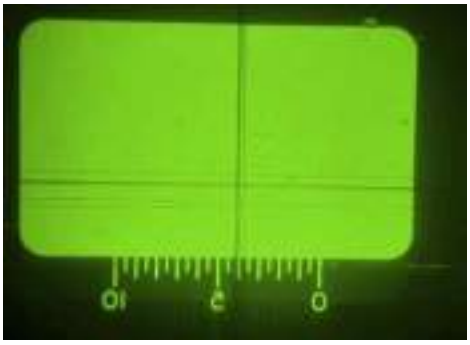


ELKIN ERICSSON DEL CASTILLO VARGAS
TOPOGRAFO –UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
CARREARA 4 B BIS NUMERO 32 B 76 BARRIO FEDERICO LLLERAS ACOSTA
TELEFONO 2648884- email elericsson @ yahoo.com
IBAGUE –TOLIMA

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Por medio del cierre angular en directa y en tránsito con enfoque al infinito a través de un set de colimadores

PATRÓN DE MEDICIÓN EN 00°00′00″	
ANGULO HZ: 00°00′00″	**ANGULO HZ: 180°00′00″**
ANGULO V: 90°00′00″	**ANGULO V: 270°00′00″**

VALOR LEÍDO EN INSTRUMENTO EN 00°00′00″	
ANGULO HZ: 00°00′00″	**ANGULO HZ: 180°00′00″**
	

VALOR LEÍDO EN INSTRUMENTO EN 00°00′00″			
ANGULO HZ: 00°00′00″	**ANGULO HZ: 180°00′00″**		
VALOR PARA CORREGIR	**GRADO**	**MINUTOS**	**SEGUNDOS**
	180°	**00′**	**10″**

VALOR LEÍDO EN INSTRUMENTO EN 90°00′00″			
ANGULO V: 90°00′00″	**ANGULO V: 270°00′00″**		
VALOR PARA CORREGIR	**GRADO**	**MINUTOS**	**SEGUNDOS**
	269°	**59′**	**55″**

RANGO DE TOLERANCIA DEL INSTRUMENTO	
ANGULO HZ: 00°00′05″	**ANGULO V: 00°00′05″**



ELKIN ERICSSON DEL CASTILLO VARGAS
TOPOGRAFO –UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
CARREARA 4 B BIS NUMERO 32 B 76 BARRIO FEDERICO LLLERAS ACOSTA
TELEFONO 2648884- email elericsson @ yahoo.com
IBAGUE –TOLIMA

N°. Certificado: 2378
Fecha: 22/08/2025

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Servicio Tecnico NOVA S.A.S
NIT. 901163978-5

DATOS DEL CLIENTE			
Nombre	**Jhojan Arlinson Ortiz Cortes**	Nit/ C.C	**1115951372**
Dirección	**Calle 4 # 14~61 Barrio el Triunfo, Puerto Rico**	Ciudad	**Caqueta**
Telefono	**3228443053**	Fecha de Expiración	**21/02/2026**

DATOS DEL EQUIPO			
Equipo	**NIVEL AUTOMATICO**	Marca	**TOPCON**
Modelo	**AT-G6**	N° Serial	**6J2066**
Aumentos	**24X**	Precisión	**(+/-)1,5mm*km en Nivelació**

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4, estipulada por el fabricante a continuación se describen los ajustes realizados al equipo

Inspección Mecánica					
Partes	AJUSTE	REPARACIÓN	MANTENIMIENTO	CAMBIO DE PIEZAS	N / A
Base Nivelante					X
Movimientos Laterales					X
Compensador Automático					X
Optica - Lentes - Oculares					X
Nivel esférico	X				
Error Detectado	0.0002				
Error despues de Ajustado	0.000				

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo a los procedimientos dados por el fabricante

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo

Nova NIT. 901163978

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34910-011 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN
Fabricante / Año *Manufacturer / Year*	PINZUAR (2017)
Modelo *Model*	PC-42-D
Número de Serie *Serial Number*	268
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	200 kN
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 5 + 300 de la ruta 6540 vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 24
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 30

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.

Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**40,00**	36,954 8	37,627 5	37,993 4	37,525 23	6,61	2,959
50,0	**100,00**	95,898 8	96,635 9	97,178 5	96,571 07	3,55	1,373
100,0	**200,00**	197,753	197,912	198,303	197,989 2	1,02	0,280

Tabla 2.

Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**40,00**	40,123 7	39,875 9	----	39,946 7	----	39,982 10
30,0	**60,00**	59,935 1	59,722 7	----	59,699 1	----	59,785 62
40,0	**80,00**	79,964 5	79,598 8	----	79,699 1	----	79,754 14
50,0	**100,00**	99,720 2	100,003	----	99,496 1	----	99,739 83
60,0	**120,00**	119,878	119,713	----	120,061	----	119,884 0
70,0	**140,00**	140,171	140,448	----	140,182	----	140,267 1
80,0	**160,00**	160,584	160,909	----	160,460	----	160,651 2
90,0	**180,00**	181,040	180,467	----	180,674	----	180,727 2
100,0	**200,00**	199,863	199,816	----	199,349	----	199,676 1

Tabla 3.

Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\ \%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**40,00**	0,05	0,620	-----	0,025	0,35	0,88	4,52
30,0	**60,00**	0,36	0,396	-----	0,017	0,28	0,47	3,31
40,0	**80,00**	0,31	0,460	-----	0,013	0,42	0,52	3,31
50,0	**100,00**	0,26	0,510	-----	0,010	0,70	0,70	4,52
60,0	**120,00**	0,10	0,291	-----	0,008	0,34	0,28	2,52
70,0	**140,00**	-0,19	0,197	-----	0,007	0,30	0,22	2,37
80,0	**160,00**	-0,41	0,278	-----	0,006	0,45	0,28	2,65
90,0	**180,00**	-0,40	0,316	-----	0,006	0,58	0,32	2,87
100,0	**200,00**	0,16	0,258	-----	0,005	0,63	0,32	3,31

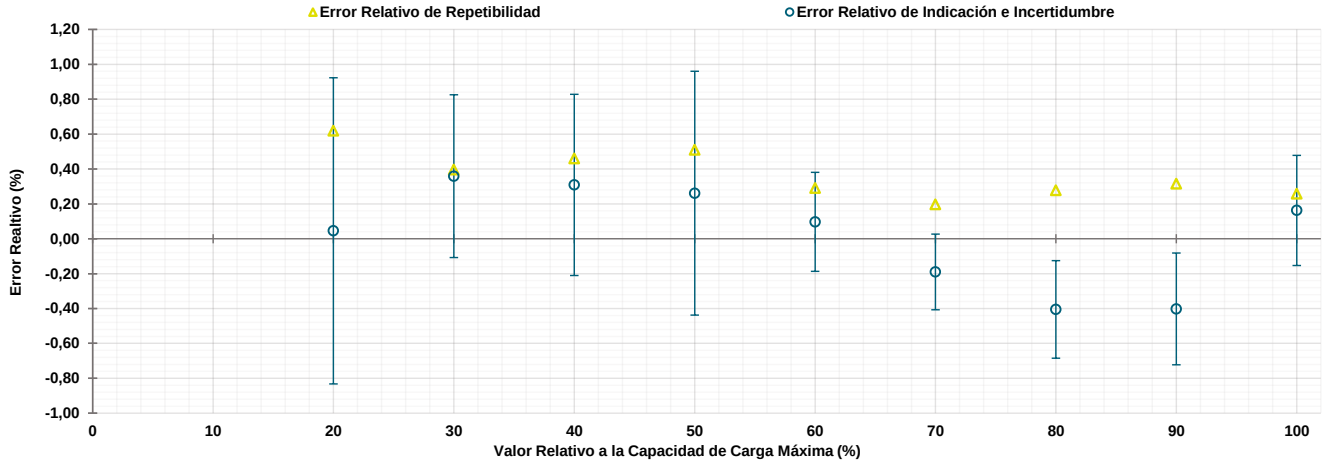


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
2,771 267 E00	8,973 685 E-01	1,014 398 E-03	-2,870 523 E-06

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio, ubicación flexión de vigas de la empresa KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicada en Puerto Rico - Caquetá. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	27,3 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	25,3 °C
Humedad Relativa Máxima:	80 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	79 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k* , reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 200 kN	KAL 1 MN	No Presenta	1.0	7608 del INM de Colombia	2026-11

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34910-011**

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34910-012 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE COMPRESIÓN DE CILINDROS
Fabricante / Año *Manufacturer / Year*	PINZUAR (2017)
Modelo *Model*	PC-42-D
Número de Serie *Serial Number*	268
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 5 + 300 de la ruta 6540 vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 24
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 30

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.

Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**200,00**	203,042	204,867	203,101	203,669 9	-1,80	0,878
50,0	**500,00**	499,335	508,503	499,394	502,410 7	-0,47	1,805
99,0	**990,00**	1 002,11	1 002,01	1 002,17	1 002,099	-1,21	0,016

Tabla 2.

Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**200,00**	200,253	200,944	----	200,684	----	200,627 0
30,0	**300,00**	299,341	300,587	----	300,138	----	300,022 1
40,0	**400,00**	399,063	400,162	----	399,441	----	399,555 4
50,0	**500,00**	498,803	499,530	----	499,524	----	499,285 7
60,0	**600,00**	599,085	599,581	----	597,443	----	598,702 8
70,0	**700,00**	697,495	698,299	----	696,586	----	697,459 9
80,0	**800,00**	796,957	797,417	----	795,852	----	796,742 0
90,0	**900,00**	896,297	896,510	----	894,625	----	895,810 5
100,0	**1000,00**	995,461	995,520	----	995,408	----	995,462 7

Tabla 3.

Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\ \%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**200,00**	-0,31	0,344	-----	0,005	0,89	0,45	2,07
30,0	**300,00**	-0,01	0,416	-----	0,003	1,4	0,46	2,14
40,0	**400,00**	0,11	0,275	-----	0,003	1,5	0,37	2,06
50,0	**500,00**	0,14	0,146	-----	0,002	1,6	0,32	2,02
60,0	**600,00**	0,22	0,358	-----	0,002	2,3	0,39	2,21
70,0	**700,00**	0,36	0,247	-----	0,001	2,1	0,31	2,08
80,0	**800,00**	0,41	0,197	-----	0,001	2,2	0,28	2,05
90,0	**900,00**	0,47	0,212	-----	0,001	2,5	0,28	2,09
100,0	**1000,00**	0,46	0,011	-----	0,001	1,9	0,19	1,65

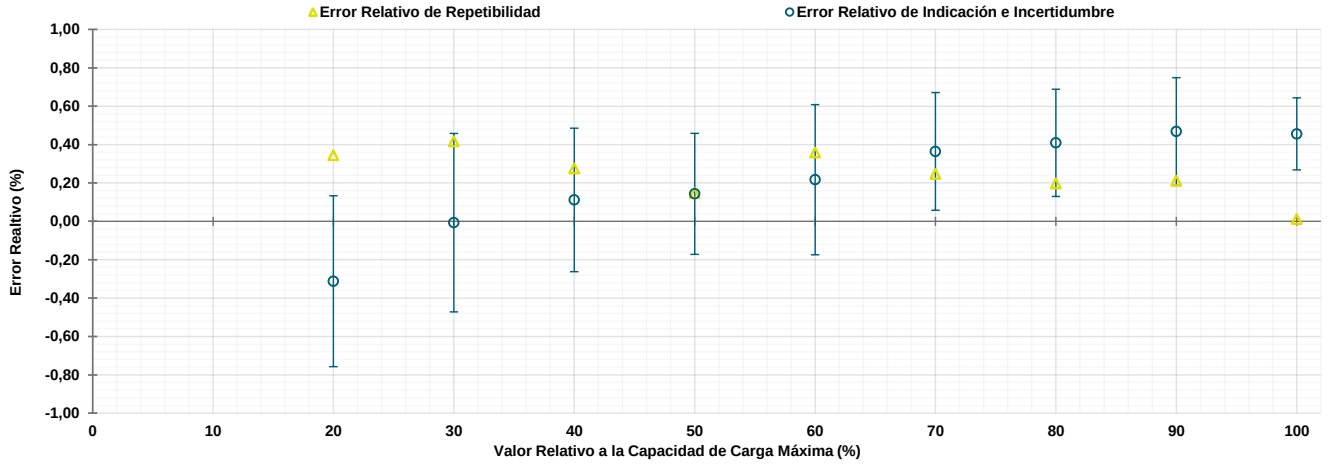


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
1,328 257 E-01	1,005 067 E00	-1,844 327 E-05	8,576 394 E-09

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio, ubicación compresión de cilindros de la empresa KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicada en Puerto Rico - Caquetá. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	27,3 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	25,3 °C
Humedad Relativa Máxima:	79 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	78 % hr

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k* , reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 1000 kN	KAL 1 MN	No Presenta	1.0	7599 del INM de Colombia	2026-11

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34910-012**

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34910-007 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	NVT6201
Número de serie *Serial Number*	8342206731
Identificación interna *Internal Identification*	No presenta
Carga máxima *Maximum load*	6200 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 23
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	8342206731
Identificación interna	No presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 6200 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
2,0	2,0	2,1	0,0	0,1	0,14	2,11
620,0	619,9	620,0	- 0,1	0,0	0,14	2,11
1 240,0	1 240,0	1 240,0	0,0	0,0	0,14	2,11
1 860,0	1 859,9	1 860,0	- 0,1	0,0	0,14	2,11
2 480,0	2 479,9	2 480,0	- 0,1	0,0	0,14	2,10
3 100,0	3 100,0	3 100,0	0,0	0,0	0,14	2,09
3 720,0	3 720,0	3 720,1	0,0	0,1	0,15	2,09
4 340,0	4 339,9	4 340,0	- 0,1	0,0	0,15	2,08
4 950,0	4 950,0	4 950,0	0,0	0,0	0,15	2,07
5 580,0	5 580,0	5 579,9	0,0	- 0,1	0,15	2,07
6 200,0	6 199,9	6 199,9	- 0,1	- 0,1	0,16	2,06

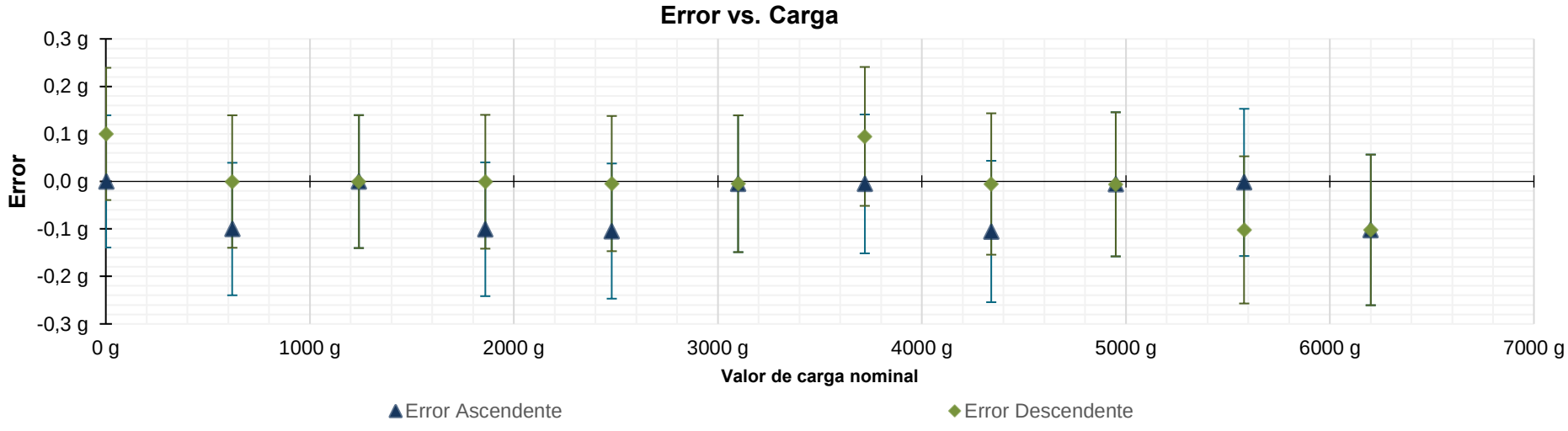


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	5000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	5 000,0	-------
2	5 000,0	0,0
3	4 999,9	- 0,1
4	5 000,0	0,0
5	5 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

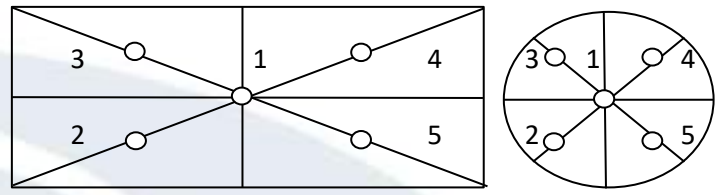


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	3100 g	**6200 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	3099,9	6200,0
2	3100,0	6200,0
3	3099,9	6200,0
4	3100,0	6200,0
5	3100,0	6200,0
6	3099,9	6200,0
7	3100,0	6199,9
8	3100,0	6200,0
9	3100,0	6200,0
10	3099,9	6200,0
Desviación estándar	**0,052 g**	**0,032 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio - Área de Balanzas , KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Puerto Rico, Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	28,4 °C	**Temperatura mínima:**	27,8 °C
Humedad máxima:	74 % HR	**Humedad mínima:**	70 % HR
Presión barométrica máxima:	984,6 hPa	**Presión barométrica mínima:**	984,5 hPa

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-1,17 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *4,33 E-03* + *9,72 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34910-007**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34910-008 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRÚMAX
Modelo *Model*	FENIX PLUS
Número de serie *Serial Number*	YS225791
Identificación interna *Internal Identification*	No presenta
Carga máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 23
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	YS225791
Identificación interna	No presenta
Resolución	1 g
Intervalo calibrado	40 g a 30000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
40	40	40	0	0	1,6	2,32
6 000	6 000	5999	0	- 1	1,6	2,32
12 000	12 000	11999	0	- 1	1,6	2,32
18 000	18 000	17999	0	- 1	1,6	2,32
25 000	24 999	24998	- 1	- 2	1,6	2,32
30 000	29 999	29999	- 1	- 1	1,6	2,32

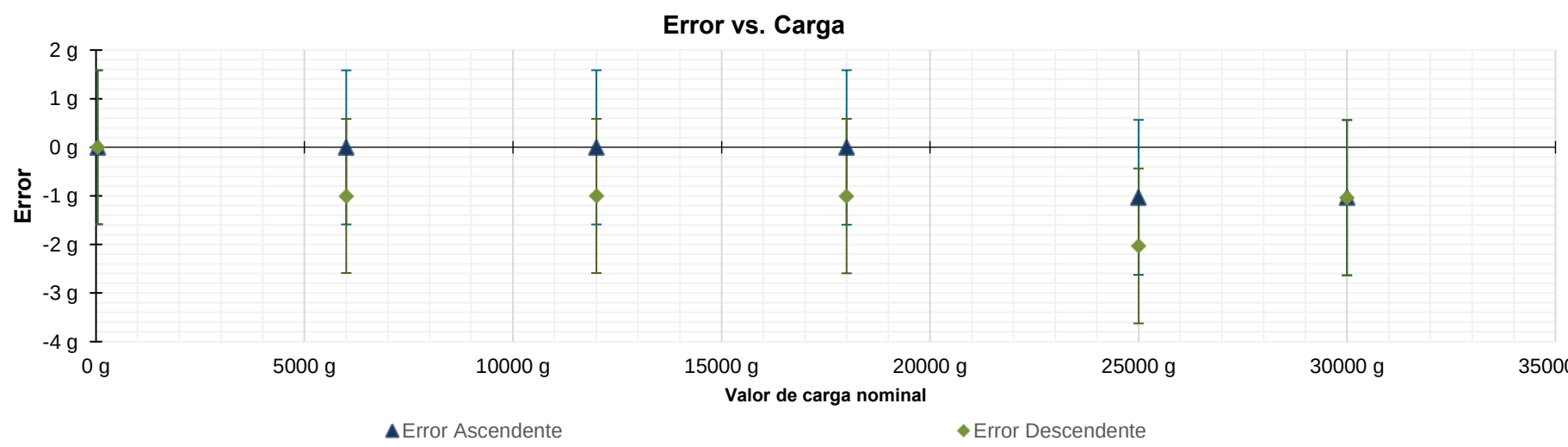


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	10000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	10 000	-------
2	10 000	0
3	10 000	0
4	10 000	0
5	10 000	0
Diferencia máxima respecto al centro		**0**

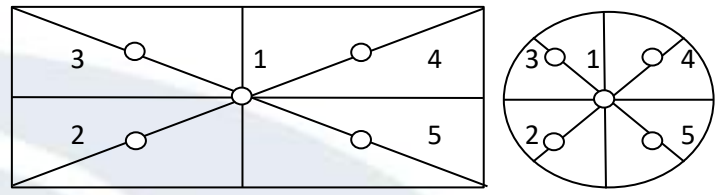


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	15000 g	**30000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	15000	29999
2	15000	30000
3	15000	30000
4	15000	29999
5	15000	29999
Desviación estándar	**0,00 g**	**0,55 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio - Área de Balanzas , KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Puerto Rico, Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	32,2 °C	**Temperatura mínima:**	29,9 °C
Humedad máxima:	56 % HR	**Humedad mínima:**	53 % HR
Presión barométrica máxima:	979,0 hPa	**Presión barométrica mínima:**	978,9 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-2,80 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *4,67 E-01* + *5,25 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02
Pesas clase F1	Pinzuar	M-33814-001 Pinzuar M-10753 Unión Metrológica	2025-02-20 2025-02-19

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal

2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.

3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.

4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente

5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado

6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34910-008**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34910-009 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRUMAX
Modelo *Model*	MIX-H
Número de serie *Serial Number*	YS223047
Identificación interna *Internal Identification*	No presenta
Carga máxima *Maximum load*	600 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 23
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	YS223047
Identificación interna	No presenta
Resolución	0,01 g
Intervalo calibrado	0,2 g a 600 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
0,20	0,20	0,20	0,00	0,00	0,018	2,17
60,00	60,01	60,00	0,01	0,00	0,018	2,17
120,00	120,00	120,00	0,00	0,00	0,018	2,16
180,00	180,00	180,00	0,00	0,00	0,018	2,14
240,00	240,00	239,99	0,00	- 0,01	0,019	2,12
300,00	300,00	299,99	0,00	- 0,01	0,019	2,10
360,00	360,01	360,01	0,01	0,01	0,020	2,08
420,00	419,98	419,98	- 0,02	- 0,02	0,021	2,07
480,00	479,99	480,00	- 0,01	0,00	0,022	2,05
540,00	540,00	539,99	0,00	- 0,01	0,023	2,04
600,00	600,00	600,00	0,00	0,00	0,024	2,04

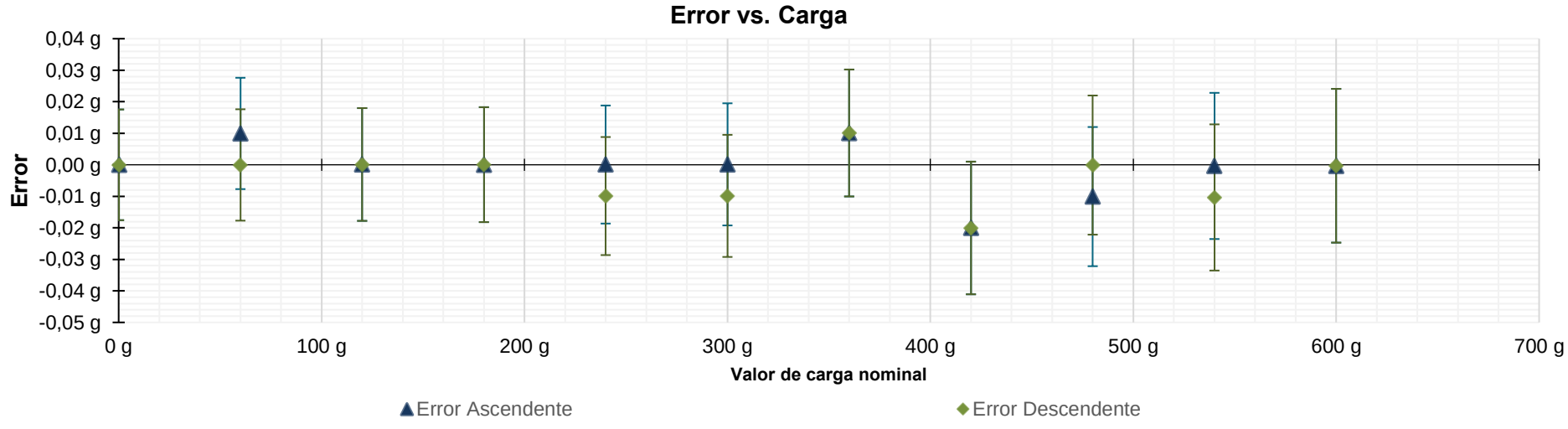


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	200 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	200,00	-------
2	199,99	-0,01
3	200,00	0,00
4	200,00	0,00
5	199,99	-0,01
Diferencia máxima respecto al centro		**0,01**

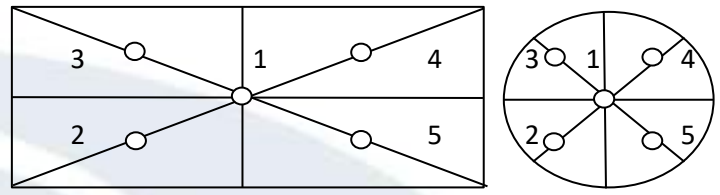


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	300 g	**600 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	299,99	600,01
2	299,98	600,00
3	299,99	600,00
4	299,98	599,99
5	299,98	599,99
6	299,98	599,99
7	299,98	599,99
8	299,98	599,99
9	299,98	599,99
10	299,98	599,99
Desviación estándar	**0,004 2 g**	**0,007 0 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio - Área de Balanzas , KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Puerto Rico, Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	32,1 °C	**Temperatura mínima:**	29,9 °C
Humedad máxima:	62 % HR	**Humedad mínima:**	55 % HR
Presión barométrica máxima:	979,4 hPa	**Presión barométrica mínima:**	979,2 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad$ $E_{aprox} =$ *-6,23 E-06 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *6,56 E-05* + *3,90 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02
Láminas clase F1	Pinzuar	M-10933 Unión Metrológica	2025-04-28

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal

2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.

3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.

4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente

5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado

6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34910-009**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34910-010 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	LEXUS
Modelo *Model*	QHW-6+
Número de serie *Serial Number*	7611041092
Identificación interna *Internal Identification*	No presenta
Carga máxima *Maximum load*	6000 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 22
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	7611041092
Identificación interna	No presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 6000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
2,0	1,9	1,8	- 0,1	- 0,2	0,18	2,17
600,0	599,9	599,8	- 0,1	- 0,2	0,18	2,17
1 200,0	1 200,0	1 199,9	0,0	- 0,1	0,18	2,16
1 800,0	1 799,9	1 799,8	- 0,1	- 0,2	0,18	2,14
2 400,0	2 399,9	2 399,8	- 0,1	- 0,2	0,19	2,12
3 000,0	2 999,9	2 999,8	- 0,1	- 0,2	0,19	2,10
3 600,0	3 599,9	3 599,8	- 0,1	- 0,2	0,20	2,08
4 200,0	4 199,8	4 199,8	- 0,2	- 0,2	0,21	2,07
4 800,0	4 799,8	4 799,8	- 0,2	- 0,2	0,22	2,05
5 400,0	5 399,9	5 399,8	- 0,1	- 0,2	0,23	2,04
6 000,0	5 999,9	5 999,9	- 0,1	- 0,1	0,24	2,04

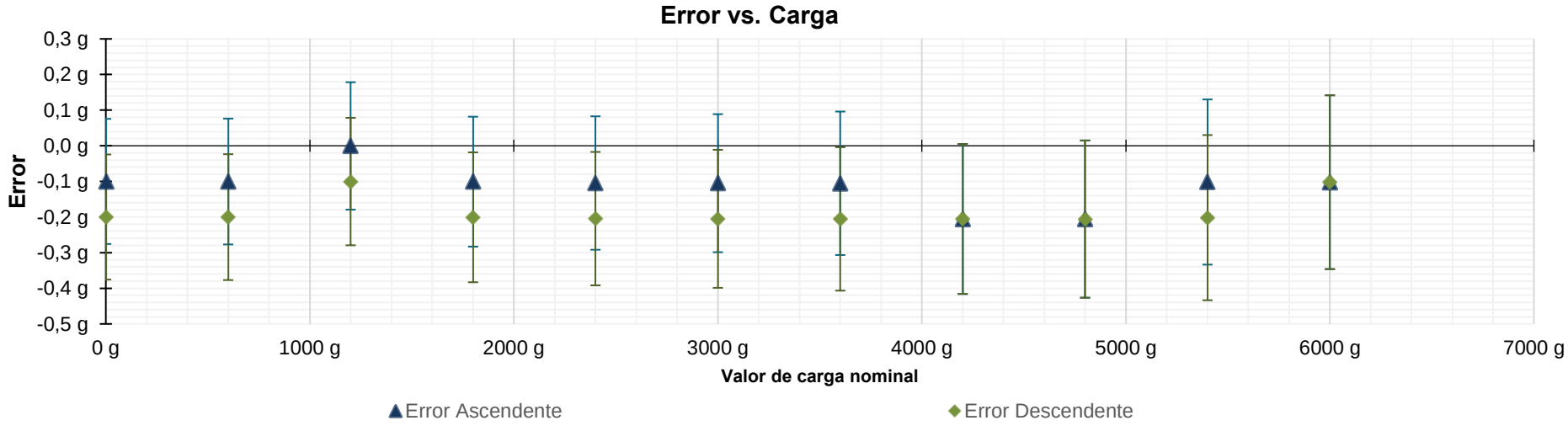


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	2000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	1 999,9	-------
2	2 000,0	0,1
3	2 000,0	0,1
4	2 000,0	0,1
5	1 999,9	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

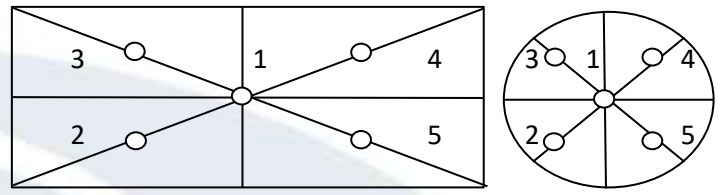


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	3000 g	**6000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	3000,0	5999,9
2	2999,9	5999,9
3	3000,0	5999,8
4	2999,9	5999,9
5	3000,0	6000,0
6	2999,9	6000,0
7	3000,0	6000,0
8	2999,9	6000,0
9	2999,9	6000,0
10	3000,0	5999,9
Desviación estándar	**0,053 g**	**0,070 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio - Área de Balanzas , KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Puerto Rico, Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	29,9 °C	**Temperatura mínima:**	29,1 °C
Humedad máxima:	73 % HR	**Humedad mínima:**	62 % HR
Presión barométrica máxima:	979,6 hPa	**Presión barométrica mínima:**	979,6 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-3,22 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *6,56 E-03* + *1,13 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34910-010**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34910-013 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	AWS
Modelo *Model*	AWS-600
Número de serie *Serial Number*	0846
Identificación interna *Internal Identification*	No presenta
Carga máxima *Maximum load*	600 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 22
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	0846
Identificación interna	No presenta
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 600 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
2,0	2,0	1,9	0,0	- 0,1	0,082	2,01
60,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,082	2,01
120,0	120,0	120,0	0,0	0,0	0,082	2,01
180,0	180,0	180,0	0,0	0,0	0,082	2,01
240,0	240,0	240,0	0,0	0,0	0,082	2,01
300,0	300,0	300,0	0,0	0,0	0,082	2,01
360,0	360,0	360,0	0,0	0,0	0,082	2,01
420,0	420,0	420,0	0,0	0,0	0,082	2,01
480,0	480,0	480,0	0,0	0,0	0,082	2,01
540,0	540,0	540,0	0,0	0,0	0,082	2,01
600,0	600,0	600,0	0,0	0,0	0,082	2,01

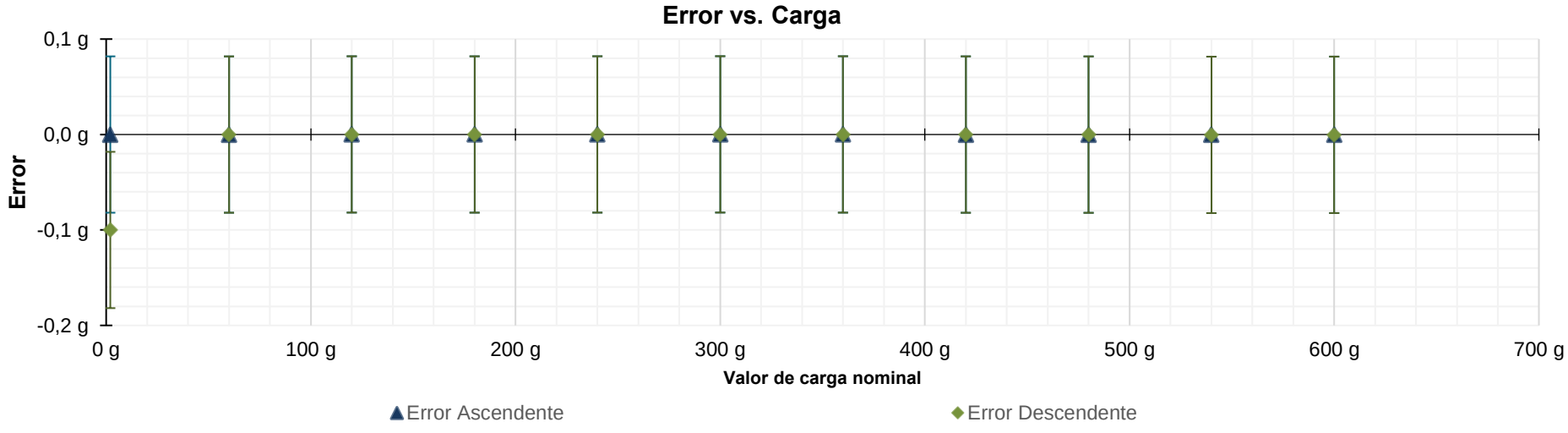


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	200 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	200,0	-------
2	200,0	0,0
3	200,0	0,0
4	200,0	0,0
5	200,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,0**

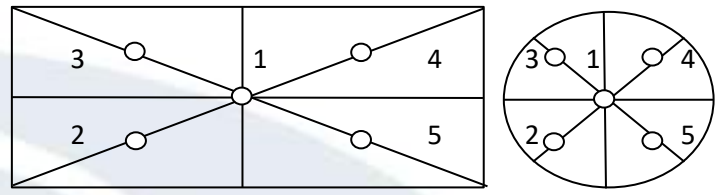


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	300 g	**600 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	300,0	600,0
2	300,0	600,0
3	300,0	600,0
4	300,0	600,0
5	300,0	600,0
6	300,0	600,0
7	300,0	600,0
8	300,0	600,0
9	300,0	600,0
10	300,0	600,0
Desviación estándar	**0,000 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio - Área de Balanzas , KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Puerto Rico, Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	32,2 °C	**Temperatura mínima:**	31,2 °C
Humedad máxima:	55 % HR	**Humedad mínima:**	54 % HR
Presión barométrica máxima:	979,1 hPa	**Presión barométrica mínima:**	979,1 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad$ $E_{aprox} =$ *-2,32 E-07 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-03* + *8,39 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34910-013**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34910-014 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	TRÚMAX
Modelo *Model*	FENIX PLUS
Número de serie *Serial Number*	YS225778
Identificación interna *Internal Identification*	No presenta
Carga máxima *Maximum load*	15000 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 25
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	YS225778
Identificación interna	No presenta
Resolución	1 g
Intervalo calibrado	40 g a 15000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
40	40	40	0	0	1,4	2,11
1 500	1 500	1500	0	0	1,4	2,11
3 000	3 000	3000	0	0	1,4	2,11
4 500	4 500	4500	0	0	1,4	2,11
6 000	6 000	6001	0	1	1,4	2,11
7 500	7 501	7501	1	1	1,4	2,11
9 000	9 000	9001	0	1	1,4	2,11
10 500	10 500	10501	0	1	1,4	2,11
12 000	12 001	12001	1	1	1,4	2,11
13 500	13 501	13500	1	0	1,4	2,11
15 000	15 000	15000	0	0	1,4	2,11

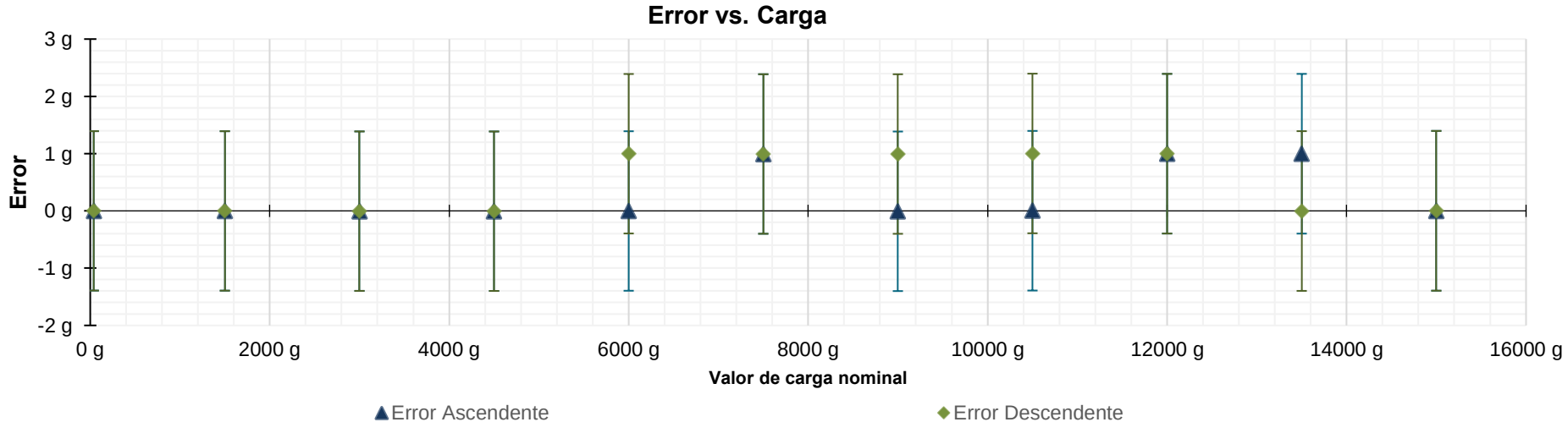


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	5000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	5 000	-------
2	5 000	0
3	5 000	0
4	5 000	0
5	5 000	0
Diferencia máxima respecto al centro		**0**

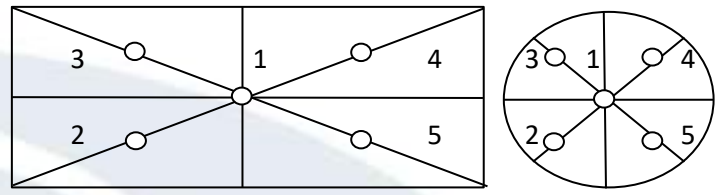


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	7500 g	**15000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	7500	15000
2	7500	14999
3	7500	15000
4	7500	14999
5	7500	15000
6	7500	14999
7	7500	14999
8	7500	15000
9	7500	14999
10	7500	14999
Desviación estándar	**0,00 g**	**0,52 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio - Área de Balanzas , KMA CONSTRUCCIONES S.A.S..; Puerto Rico, Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	28,2 °C	**Temperatura mínima:**	27,9 °C
Humedad máxima:	75 % HR	**Humedad mínima:**	75 % HR
Presión barométrica máxima:	983,4 hPa	**Presión barométrica mínima:**	983,3 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *3,79 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *4,33 E-01* + *1,61 E-07* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34910-014**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

Servicio de Calibración Metrológica con Trazabilidad ONAC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No **MLS 00093**

Equipo: *Device*	GRAMERA DIGITAL	***Estado de Recepción:*** *Recepción Condition:*	Uso
Fabricante: *Manufacturer*	OHAUS	***Precision:*** *Precision:*	1g
Modelo: *Model*	DEFENDER 2000	***Presion Atmosferica:*** *Atmospheric Pressure*	1015hPa
Número de Serie: *Serial Number:*	B000589JLZ	***Peso Maximo:*** *Maximum Weight*	*15 Kg*
Ubicación: *Location*	NO REGISTRA	***Peso Minimo:*** *Minimum Weight*	*10 g*
Sitio de calibración: Calibration site	*Laboratorio Metrologia METROLASA*	***Sede:***	***km 5 + 300 vía puerto rico - san Vicente del Caguán, margen izquierda PUERTO RICO CAQUETA***
Magnitud: *Magnitude*	*MASA*		
Intervalo de Medición: *Measurement Interval*	20 g -15000 g		

Solicitante: *Customer*	**KMA CONSTRUCCIONES SAS**	***Telefono:*** *Phone*	*3 1 8 4 9 9 2 6 5 2*		
Dirección: *Adress*	BRR EL CABRERO CR 2 41 612	***Departamento:*** *Departament:*	*BOLIVAR*	***Ciudad:*** *City*	*CARTAGENA*
Fecha de Recepción: *Reception date*	*10-mar-25*	***Fecha de Verificación:*** *Verification date*	*16-mar-25*		
Procedimiento: *Procedure*	Comparación directa con equipo Verificador.				
Verificó: *Verificated by*	*YOLANDA CEDEÑO MEDINA*				

Se prohíbe la reproducción de este certificado sin previa autorización de METROLASA así como del propietario del equipo. Los resultados de verificación expresados en este certificado, deben tenerse en cuenta para la utilización de dicho equipo. Este certificado de verificación está sujeto a la norma NTC-ISO/TEC 17025, y expresa fielmente los resultados y cálculos de la verificación realizada. METROLASA no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los equipos verificados y del presente documento. Los resultados contenidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las verificaciones. El usuario es responsable de la verificación de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Celular: 317 095 43 70 - 3171746836
Correo: metrolasa2024@gmail.com
Calle 58 1 d 50 Neiva-Huila

Servicio de Calibración Metrológica con Trazabilidad ONAC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No **MLS 00093**

1. RESULTADOS PRUEBA DE EXACTITUD

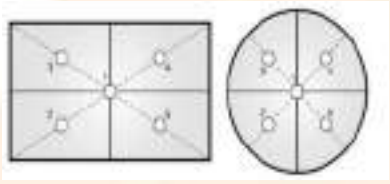
	MASA	MEDICION 1	MEDICION 2	MEDICION 3	MEDICION 4	MEDICION 5	PROMEDIO	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (g)
MASA ASCENDENTE	**20**	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	**20,00**	0,74391
	100	100,00	100,00	100,00	100,00	101,00	**100,20**	0,83558
	500	500,00	501,00	500,00	500,00	500,00	**500,20**	0,83557
	1000	1.000,00	1.001,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	**1.000,20**	0,83556
	5000	5.000,00	5.001,00	5.000,00	5.000,00	5.001,00	**5.000,40**	0,87702
	10000	10.000,00	10.001,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	**10.000,20**	0,83557
	15000	14.999,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	14.998,00	**14.999,40**	1,05563

	MASA	MEDICION 1	MEDICION 2	MEDICION 3	MEDICION 4	MEDICION 5	PROMEDIO	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (g)
MASA DESCENDENTE	**15000**	14.999,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	**14.999,80**	0,83559
	10000	10.000,00	10.001,00	10.002,00	10.000,00	9.999,00	**10.000,40**	1,20392
	5000	5.000,00	5.001,00	5.000,00	5.000,00	5.001,00	**5.000,40**	0,87702
	1000	1.000,00	1.001,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	**1.000,20**	0,83556
	500	500,00	500,00	500,00	501,00	500,00	**500,20**	0,83557
	100	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	**100,00**	0,74389
	20	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	**20,00**	0,74391

2. RESULTADO EXCENTRICIDAD

UBICACIÓN	CARGA MAXIMA IBC	MEDICIO IBC	ERROR
1	5.000,00	5.000,00	**0,00000**
2	5.000,00	5.001,00	**1,00000**
3	5.000,00	5.001,00	**1,00000**
4	5.000,00	5.000,00	**0,00000**
5	5.000,00	5.000,00	**0,00000**

1/3 CARGA MAX IBC 5.000,00



CARGA =1/3 MAX IBC

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION.

Los resultados obtenidos en esta calibracion se determinaron basados en el metodo por comparacion directa con un juego de masa 1g,2g,10g,20g,50g,100g,200g,5000g,10000g patrones trazables. La calibracion del instrumento se realizo de acuerdo al procedimiento LSA02MG01 EDICION 1. El laboratorio de Metrologia establece la trazabilidad metrologica de sus patrones al Sistema Internacional de Unidades a traves de la cadena ininterrumpida de calibraciones relacionadas con laboratorios de calibracion acreditados y los patrones nacionales e internacionales de la respectiva magnitud.

Celular: 317 095 43 70 - 3171746836
Correo: metrolasa2024@gmail.com
Calle 58 1 d 50 Neiva-Huila

Servicio de Calibración Metrológica con Trazabilidad ONAC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No MLS 00093

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICION ESTIMADA DE LA CALIBRACIÓN.

La incertidumbre expandida de calibración, indicada en el apartado de resultados, se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de calibración por el factor de cobertura k = 2 que, para una distribución normal, corresponde a una cobertura de aproximadamente el 95%.

3. RESULTADO DE REPETIBILIDAD

	MASA	MEDICION 1	MEDICION 2	MEDICION 3	MEDICION 4	MEDICION 5	PROMEDIOS	DESVIACION ESTÁNDAR
REPETIBILIDAD IBC	20	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	**20,00**	0,00000
	ERROR ESTANDAR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00000
	100	100,00	100,00	100,00	100,00	101,00	**100,20**	0,40000
	ERROR ESTANDAR	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	**0,20**	0,40000
	500	500,00	501,00	500,00	500,00	500,00	**500,20**	0,40000
	ERROR ESTANDAR	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	**0,20**	0,40000
	1000	1.000,00	1.001,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	**1.000,20**	0,40000
	ERROR ESTANDAR	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	**0,20**	0,40000
	5000	5.000,00	5.001,00	5.000,00	5.000,00	5.001,00	**5.000,40**	0,48990
	ERROR ESTANDAR	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	**0,40**	0,48990
	10000	10.000,00	10.001,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	**10.000,20**	0,40000
	ERROR ESTANDAR	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	**0,20**	0,40000
	15000	14.999,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	14.998,00	**14.999,40**	0,80000
	ERROR ESTANDAR	-1,00	0,00	0,00	0,00	-2,00	**-0,60**	0,80000

IBC= INSTRUMENTO BAJO CALIBRACION

CONDICIONES AMBIENTALES:

TEMPERATURA AMBIENTE: 24 °C HUMEDAD RELATIVA: 68 %

TRAZABILIDAD.

Patrón	Marca	Modelo	Serie	CERTIFICADO	LABORATORIO
PESA 1 Kg	NO PORTA	OIML F1	NO PORTA	27046LM	OMECOL SAS
DATALOGER	ELITECH	GSP-66	EF6215106290	CC-MCS-T-2129-24	METROMEDICS
KIT PESAS	NO PORTA	OIML M1	NO PORTA	27047LM	OMECOL SAS

FIN DE ESTE DOCUMENTO

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Certificado de Calibración - Laboratorio de Metrología

NA-34910-005 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Metrology

Equipo *Instrument*	MÁQUINA DE LOS ANGELES
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-117
Número de Serie *Serial Number*	1286
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Documento de Referencia *Reference Document*	NTC 98. NTC 93. INV E 218. INV E 219.
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 5 + 300 de la ruta 6540 vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 07 – 25
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 29
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	02

Los resultados emitidos en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Informe de Verificación documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la verificación de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this report relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Verification Report documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Verification the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Report are not taken out of context. Unsigned calibration certificates;"arenotvalid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Report

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

DATOS TÉCNICOS

Equipo Bajo Calibración		Instrumento(s) de Referencia	
Instrumento de Medición	Máquina de los Ángeles	**Instrumento**	Pie de Rey Digital
Tipo de Indicación	Digital	**Modelo**	No Presenta
Método de Medición	Comparación Directa	**Número de Serie**	C.I. 025295
Normas utilizadas como Referencia	NTC 98, NTC 93, INV E 218, INV E 219	**Certificado de Calibración**	L-21980-001

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración fue ejecutada en Laboratorio de Ensayos de KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicado en la ciudad de Puerto Rico - Caquetá. Durante la calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	28,5 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	28,2 °C
Humedad Relativa Máxima:	80 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	75 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Se realiza una inspección general al instrumento bajo calibración IBC, en donde visualmente se verifica su estructura, se realiza la calibración bajo el método de compararción directa, midiendo el número de revoluciones durante 12 minutos. Se realiza tambien la medición de masa de las esferas de acero.

Tabla 1.
Datos de medición tiempo / revoluciones.

Tiempo		Número de Vueltas				Tiempo / Vuelta	Error de Repetibilidad
		Serie 1	Serie 2	Serie 3	Promedio		
min.	seg.	rev	rev	rev	rev	seg	%
1	60	31	32	32	32	1,89	3,16
2	120	63	63	64	63	1,89	1,58
3	180	95	95	95	95	1,89	0,00
4	240	126	126	127	126	1,90	0,79
5	300	157	157	158	157	1,91	0,64
6	360	189	189	189	189	1,90	0,00
7	420	220	220	221	220	1,91	0,45
8	480	251	251	252	251	1,91	0,40
9	540	283	283	283	283	1,91	0,00
10	600	314	314	315	314	1,91	0,32
11	660	345	345	346	345	1,91	0,29
12	720	377	377	377	377	1,91	0,00

Tabla 2.
Determinación de la masa y dimensiones de las esferas

No Esfera	Peso (g) 390 g - 445 g ± 1 g	Diámetro (mm)	Diámetro (mm)	Promedio (mm)
1	410,0	46,41	46,40	46,405
2	407,9	46,38	46,41	46,395
3	410,2	46,45	46,39	46,420
4	411,6	46,49	46,50	46,495
5	413,4	46,62	46,53	46,575
6	412,6	46,52	46,54	46,530
7	411,3	46,42	46,50	46,460
8	408,5	46,34	46,39	46,365
9	413,7	46,60	46,44	46,520
10	411,4	46,39	46,32	46,355
11	411,3	46,52	46,46	46,490
12	410,3	46,41	46,46	46,435
Masa Total	**4932,2**			

Fin del Certificado de Calibración

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Informe de Verificación - Laboratorio de Metrología

Verification Report - Laboratory of Metrology

NA-34910-006 R0

Equipo *Instrument*	MICRODEVAL
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PA-64
Número de Serie *Serial Number*	184
Identificación Interna *Internal Identification*	MICRODEVAL 01
Documento de Referencia *Reference Document*	NTC 98. NTC 93. INV E 218. INV E 219.
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 5 + 300 de la ruta 6540 vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Verificación *Date of verification*	2025 – 07 – 24
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 29
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	02

Los resultados emitidos en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Informe de Verificación documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la verificación de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this report relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Verification Report documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Verification the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Report are not taken out of context. Unsigned calibration certificates;"arenotvalid.

Firmas que Autorizan el Informe
Signatures Authorizing the Report

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Equipo Bajo Calibración		**Instrumento(s) de Referencia**	
Instrumento de Medición	Equipo Microdeval	**Instrumento**	Tacómetro
Tipo de Indicación	Digital	**Modelo**	DT-2268
Método de Medición	Comparación Directa	**Número de Serie**	I.483219
Normas utilizadas como Referencia	NTC 98, NTC 93, INV E 218, INV E 219	**Certificado de Calibración**	CMK-TFC-23300 de COLMETRIK

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración fue ejecutada en Laboratorio de Ensayos de KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicado en la ciudad de km 5 + 300 de la ruta 6540 vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán . Durante la calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	26,3 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	25,3 °C
Humedad Relativa Máxima:	80 % HR	**Humedad Relativa Mínima:**	79 % HR

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Se realiza una inspección general al instrumento bajo calibración IBC, en donde visualmente se verifica su estructura, se realiza la calibración bajo el método de compararción directa, midiendo el número de revoluciones durante 12 minutos. Se realiza tambien la medición de masa de las esferas de acero.

Tabla 1.
Datos de medición tiempo / revoluciones.

Tiempo		Número de Vueltas				Tiempo / Vuelta	Error de Repetibilidad
		Serie 1	Serie 2	Serie 3	Promedio		
min	s	RPM	RPM	RPM	RPM	s	%
1	60	100,0	99,0	100,0	100	0,60	1,00
2	120	100,0	99,0	100,0	100	1,20	1,00
3	180	100,0	99,0	101,0	100	1,80	2,00
4	240	100,0	99,0	100,0	100	2,41	1,00
5	300	100,0	99,0	100,0	100	3,01	1,00
6	360	100,0	99,0	100,0	100	3,61	1,00
7	420	100,0	99,0	100,0	100	4,21	1,00
8	480	100,0	99,0	100,0	100	4,82	1,00
9	540	100,0	99,0	100,0	100	5,42	1,00
10	600	100,0	99,0	100,0	100	6,02	1,00
11	660	100,0	99,0	100,0	100	6,62	1,00
12	720	100,0	99,0	100,0	100	7,22	1,00

Tabla 2.
Determinación de la masa y dimensiones de las esferas

No Esfera	Diámetro (mm)	Diámetro (mm)	Promedio (mm)
1	9,54	9,54	9,540
2	9,54	9,55	9,545
3	9,55	9,54	9,545
4	9,55	9,54	9,545
5	9,55	9,54	9,545
6	9,55	9,54	9,545
7	9,54	9,54	9,540
8	9,55	9,53	9,540
9	9,55	9,54	9,545
10	9,54	9,53	9,535
11	9,54	9,39	9,465
12	9,55	9,35}	9,550
Masa Total	**4999,0 g**		

Fin de Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Certificado de Calibración - Laboratorio de Presión

NA-35018-001 R0

Calibration Certificate - Pressure Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	MANÓMETRO HUMEDÓMETRO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PS 15L
Número de serie *Serial Number*	0846
Identificación interna *Internal Identification*	001
Intervalo de medida *Measurement range*	0,00 %HR a 40,00 %HR
Intervalo de calibración *Calibration range*	0,00 %HR a 20,00 %HR
Resolución *Resolution*	0,05 %HR
Tipo de conexión *Connection type*	Vertical
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 30
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 03
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

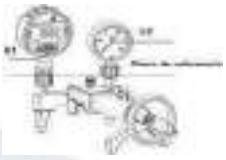
´--- R ´---

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

DATOS TÉCNICOS

Método de Calibración	Comparación directa
Documento de Referencia	DKD-R 6 - 1 Calibration of pressure gauges edition 03/2014. Revision 3. No aplica numeral 8.5
Diferencia de alturas	11,2 mm
Factor de Conversión (NIST SP 811:2008)	Multiplicar por 0,010342 kPa
Medio Utizado para Transmitir Presión	agua destilada



RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al realizar la inspección del equipo no se encontró ningún defecto en el funcionamiento que pudiese afectar el proceso de calibración. Se realizaron las precargas al equipo tal como describe el documento de referencia (DKD-R 6 - 1 del 2014, Revisión 3). Se procede con el proceso de toma de lecturas comparando la indicación del equipo a calibrar contra la indicación del manómetro patrón con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades bajo un banco hidráulico de agua destilada, los resultados se encuentran a continuación.

Presión indicada en el equipo bajo calibración		Secuencia de calibración C Indicaciones del equipo patrón							
		M1 Asc		M2 Desc		M3 Asc		Promedio	
psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR
0,00	*0,00*	*0,000*	*0,000*	*- 0,001*	*- 0,001*	----	----	*0,00*	*0,00*
6,00	*4,00*	*6,125*	*4,083*	*6,181*	*4,120*	----	----	*6,15*	*4,10*
12,00	*8,00*	*12,180*	*8,120*	*12,149*	*8,099*	----	----	*12,16*	*8,11*
18,00	*12,00*	*18,123*	*12,082*	*18,149*	*12,099*	----	----	*18,14*	*12,09*
24,00	*16,00*	*24,159*	*16,106*	*24,233*	*16,155*	----	----	*24,20*	*16,13*
30,00	*20,00*	*30,154*	*20,102*	*30,108*	*20,072*	----	----	*30,13*	*20,09*

Tabla 1. *Valores medidos durante la calibración.*

Presión indicada en el equipo bajo calibración		Error (Δp)		Histéresis		Repetibilidad		Incertidumbre expandida (U)		$k_{,p=95,45}$
psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	----
0,000	*0,000*	*0,000*	*0,000*	*0,001*	*0,001*	----	----	*0,054*	*0,036*	*2,01*
6,000	*4,000*	*- 0,153*	*- 0,102*	*0,056*	*0,037*	----	----	*0,063*	*0,042*	*2,00*
12,000	*8,000*	*- 0,165*	*- 0,110*	*0,031*	*0,021*	----	----	*0,057*	*0,038*	*2,00*
18,000	*12,000*	*- 0,136*	*- 0,091*	*0,026*	*0,017*	----	----	*0,056*	*0,038*	*2,00*
24,000	*16,000*	*- 0,196*	*- 0,131*	*0,074*	*0,049*	----	----	*0,069*	*0,046*	*2,00*
30,000	*20,000*	*- 0,131*	*- 0,087*	*0,046*	*0,031*	----	----	*0,061*	*0,040*	*2,00*

Tabla 2. *Resultados de la calibración.*

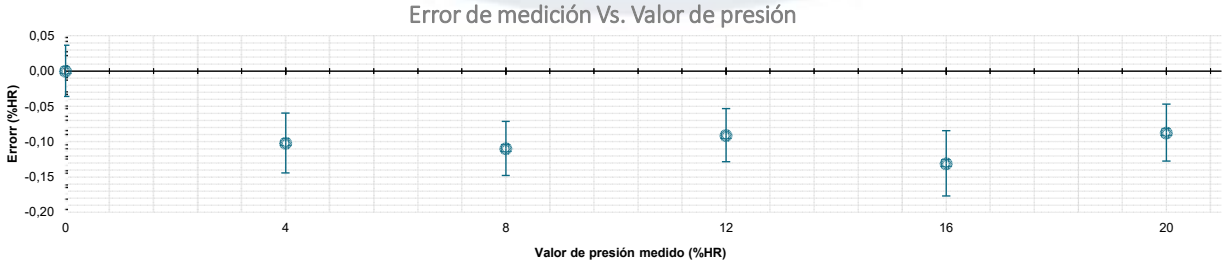


Figura 1. *Gráfico de error de medición vs. valor de presión*

'--- R'---

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

El margen de variación (U+ ıΔpI), el cual se compone de la suma de la incertidumbre expandida (k=2) más el error máximo determinado entre el instrumento bajo prueba y el patrón, es:

0,177 %HR

El error máximo encontrado, respecto al valor máximo de la escala en porcentaje es:

% Desviación = 0,44

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura “k” y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se llevó a cabo en las instalaciones del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S, las condiciones ambientales durante la ejecución fueron las siguientes:

Temperatura Ambiente	***Máxima:***	*18,8 °C*	***Mínima:***	*18,7 °C*
Humedad Relativa	***Máxima:***	*58 % HR*	***Mínima:***	*58 % HR*
Presión Atmosférica	***Máxima:***	*753,5 hPa*	***Mínima:***	*753,2 hPa*

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado de calibración	Fecha de calibración
Manómetro Digital	Wika	CERT-24-EMP-1004-5146 de CDT DE GAS	2024-08-16

OBSERVACIONES

1. Se realizó una inspección general del instrumento, encontrándose en buen estado de funcionamiento
2. La diferencia de alturas se midió tomando como plano de referencia los conectores del banco de calibración hasta la parte inferior de la carátula, para el instrumento, y hasta el sensor para el patrón.
3. El número mínimo de puntos de medición, así como el intervalo de medición calibrado, fue acordado y aprobado por el cliente.
4. Se adjunta estampilla de calibración adherida al instrumento No. **NA-35018-001**

Fin del certificado

'--- R '---

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Certificado de Calibración - Laboratorio de Presión

NA-35018-002 R0

Calibration Certificate - Pressure Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	MANÓMETRO HUMEDÓMETRO
Fabricante *Manufacturer*	RITHERM
Modelo *Model*	TYPE ID-221202029
Número de serie *Serial Number*	221202029
Identificación interna *Internal Identification*	014
Intervalo de medida *Measurement range*	0,0 %HR a 20,0 %HR
Intervalo de calibración *Calibration range*	0,0 %HR a 20,0 %HR
Resolución *Resolution*	0,2 %HR
Tipo de conexión *Connection type*	Vertical
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES
Dirección *Address*	kilómetro 5 + 300 vía Puerto Rico - San Vicente, margen izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 30
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 31

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 03
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

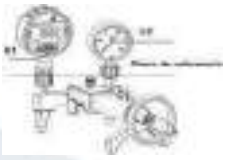
´--- R ´---

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

DATOS TÉCNICOS

Método de Calibración	Comparación directa
Documento de Referencia	DKD-R 6 - 1 Calibration of pressure gauges edition 03/2014. Revision 3. No aplica numeral 8.5
Diferencia de alturas	10,02 mm
Factor de Conversión (NIST SP 811:2008)	Multiplicar por 0,010342 kPa
Medio Utizado para Transmitir Presión	agua destilada



RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al realizar la inspección del equipo no se encontró ningún defecto en el funcionamiento que pudiese afectar el proceso de calibración. Se realizaron las precargas al equipo tal como describe el documento de referencia (DKD-R 6 - 1 del 2014, Revisión 3). Se procede con el proceso de toma de lecturas comparando la indicación del equipo a calibrar contra la indicación del manómetro patrón con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades bajo un banco hidráulico de agua destilada, los resultados se encuentran a continuación.

Presión indicada en el equipo bajo calibración		Secuencia de calibración C Indicaciones del equipo patrón							
		M1 Asc		M2 Desc		M3 Asc		Promedio	
psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR
0,00	*0,00*	*0,000*	*0,000*	*0,007*	*0,005*	----	----	*0,004*	*0,002*
6,00	*4,00*	*5,448*	*3,632*	*5,463*	*3,642*	----	----	*5,455*	*3,637*
12,00	*8,00*	*11,501*	*7,668*	*11,546*	*7,698*	----	----	*11,524*	*7,683*
18,00	*12,00*	*17,819*	*11,879*	*17,721*	*11,814*	----	----	*17,770*	*11,847*
24,00	*16,00*	*23,926*	*15,951*	*23,885*	*15,923*	----	----	*23,906*	*15,937*
30,00	*20,00*	*30,007*	*20,004*	*30,003*	*20,002*	----	----	*30,005*	*20,003*

Tabla 1. *Valores medidos durante la calibración.*

Presión indicada en el equipo bajo calibración		Error (Δp)		Histéresis		Repetibilidad		Incertidumbre expandida (U)		$k_{,p=95,45}$
psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	----
0,000	*0,000*	*- 0,004*	*- 0,002*	*0,007*	*0,005*	----	----	*0,075*	*0,050*	*2,01*
6,000	*4,000*	*0,545*	*0,363*	*0,015*	*0,010*	----	----	*0,076*	*0,051*	*2,01*
12,000	*8,000*	*0,476*	*0,317*	*0,045*	*0,030*	----	----	*0,080*	*0,053*	*2,01*
18,000	*12,000*	*0,230*	*0,153*	*0,098*	*0,065*	----	----	*0,094*	*0,063*	*2,01*
24,000	*16,000*	*0,094*	*0,063*	*0,041*	*0,027*	----	----	*0,079*	*0,053*	*2,01*
30,000	*20,000*	*- 0,005*	*- 0,003*	*0,004*	*0,003*	----	----	*0,075*	*0,050*	*2,01*

Tabla 2*. Resultados de la calibración.*

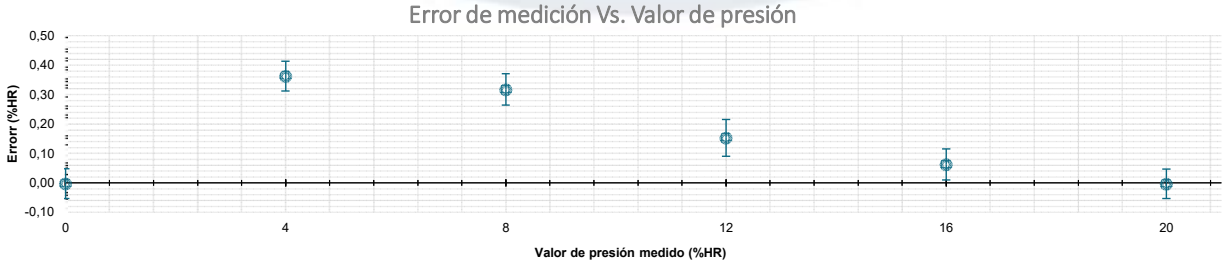


Figura 1*. Gráfico de error de medición vs. valor de presión*

'--- R'---

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

El margen de variación (U+ ıΔpI), el cual se compone de la suma de la incertidumbre expandida (k=2) más el error máximo determinado entre el instrumento bajo prueba y el patrón, es:

0,426 %HR

El error máximo encontrado, respecto al valor máximo de la escala en porcentaje es:

% Desviación = 2,1

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se llevó a cabo en las instalaciones del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S, las condiciones ambientales durante la ejecución fueron las siguientes:

Temperatura Ambiente	***Máxima:***	*18,8 °C*	***Mínima:***	*18,7 °C*
Humedad Relativa	***Máxima:***	*58 % HR*	***Mínima:***	*57 % HR*
Presión Atmosférica	***Máxima:***	*753,4 hPa*	***Mínima:***	*753,3 hPa*

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado de calibración	Fecha de calibración
Manómetro Digital	Additel	CERT-24-EMP-1001-5145 de CDT DE GAS	2024-08-13

OBSERVACIONES

1. Se realizó una inspección general del instrumento, encontrándose en buen estado de funcionamiento
2. La diferencia de alturas se midió tomando como plano de referencia los conectores del banco de calibración hasta la parte inferior de la carátula, para el instrumento, y hasta el sensor para el patrón.
3. El número mínimo de puntos de medición, así como el intervalo de medición calibrado, fue acordado y aprobado por el cliente.
4. Se adjunta estampilla de calibración adherida al instrumento No. **NA-35018-002**

Fin del certificado

'--- R '---

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34910-002 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	HORNO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PG-191
Número de Serie *Serial Number*	111
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	T. ambiente °C a 1200 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	m 5 + 300 Vía Puerto Rico - San Vicente, margen Izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 07 – 24
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 08 – 04
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 1 °C
Volumen Útil 0,2 L (Alto: 0,013 m, Ancho:0,103 m, Profundo:0,141 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia DKD-R 5-7 Kalibrierung von Klimaschränken Ausgabe 09/2018, Revisión 0

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas definidas del Método. A) Calibración realizada en el volumen útil abarcado por la ubicación de los sensores en un medio isotermo aire sin carga.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
435,0	430,21	435,00	-4,8	4,6	2,01
445,0	443,05	445,00	-1,9	6,7	2,01
455,0	451,74	455,00	-3,3	5,3	2,01



Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 435 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
435,0	3,09	1,510	1,87	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 435 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
430,21	430,84	427,83	427,11	428,34	430,21	0,00	0,00	0,00



Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 445 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
445,0	5,20	1,765	1,79	No Aplica

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 445 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
443,05	443,36	440,71	437,85	441,27	443,05	0,00	0,00	0,00

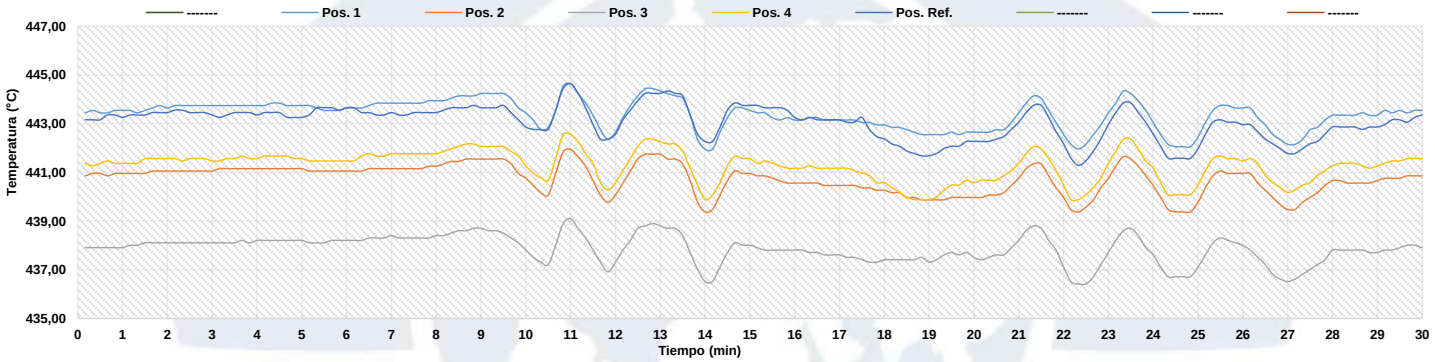


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

Tabla 6.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 455 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
455,00	3,81	1,312	2,18	No Aplica

Tabla 7.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 455 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
451,738	451,517	448,603	447,931	449,558	451,738	0,000	0,000	0,000

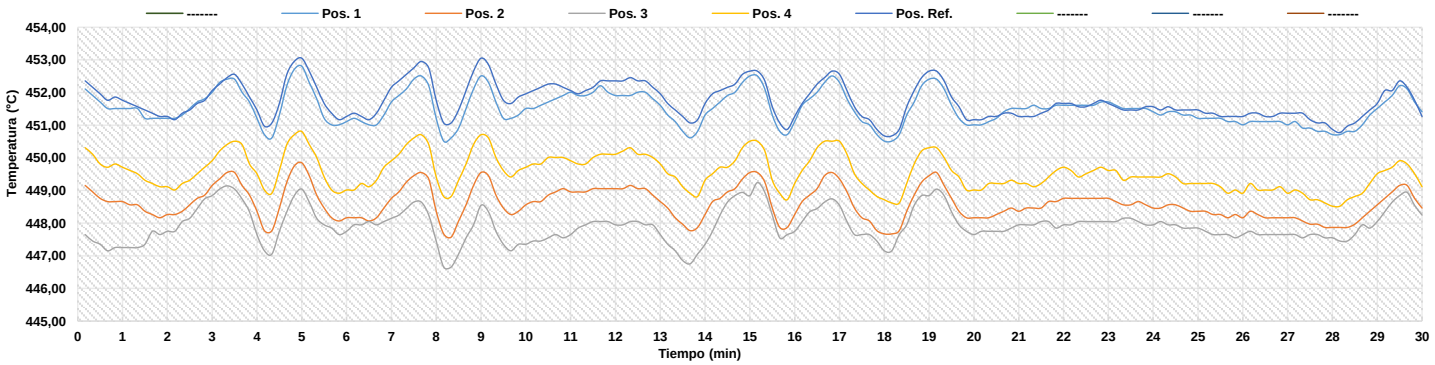


Figura 4. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio, ubicación Horno electrico de alta temperatura ; KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ; Puerto Rico - Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	32,2 °C	**Humedad Relativa Máxima**	56 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	29,9 °C	**Humedad Relativa Mínima**	53 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	LUTRON	BTM-4208SD	T-33748-009 R0 de Pinzuar	2025-02-12

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34910-002

Fin del Documento

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34910-003 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	BAÑO DE MARIA
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PA-77D
Número de Serie *Serial Number*	193
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	20 °C a 90 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	m 5 + 300 Vía Puerto Rico - San Vicente, Margen Izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 07 – 23
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 08 – 04
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,1 °C
Volumen Útil 6,3 L (Alto: 0,043 m, Ancho:0,453 m, Profundo:0,323 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia CENAM Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada. (2012)
Liquido de Trabajo Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas estabilidad temporal y la uniformidad espacial.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
40,0	40,25	40,21	0,04	0,70	2,01
60,0	60,95	60,05	0,9	1,6	2,01
80,0	80,56	80,13	0,4	4,9	2,01

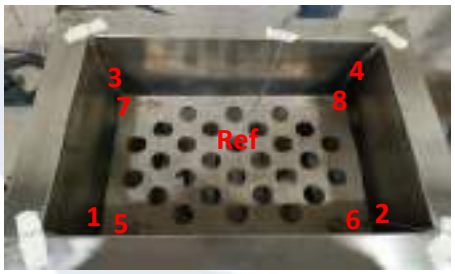


Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 40 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
40,0	0,43	0,173	0,37	0,035

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 40 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
40,25	40,68	40,34	40,15	40,40	40,17	40,45	40,06	40,17



Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	1,33	0,173	0,37	0,035

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
60,95	61,82	60,76	60,53	60,86	60,61	60,82	60,18	59,61

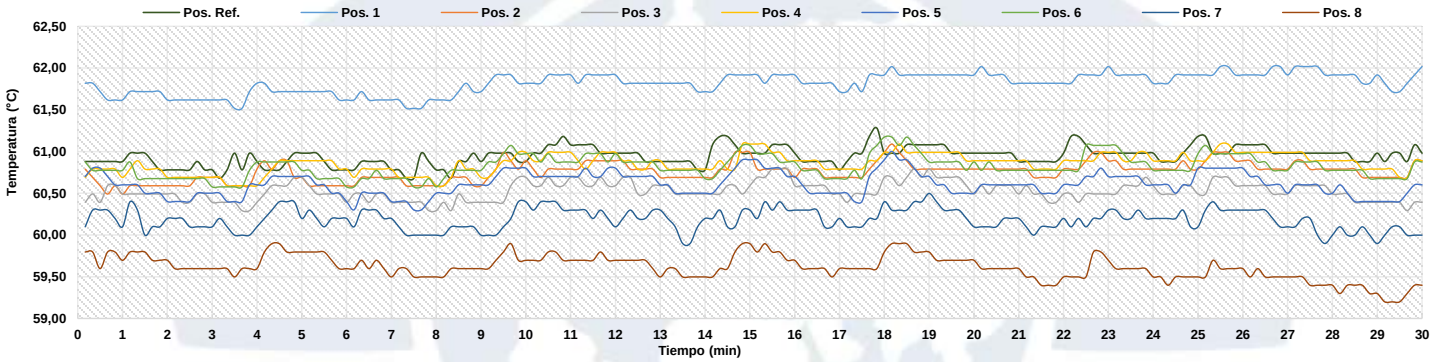


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

Tabla 6.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 80 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
80,00	4,21	0,173	0,37	0,035

Tabla 7.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 80 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
80,561	84,775	80,497	80,455	80,387	80,175	80,086	79,769	77,788

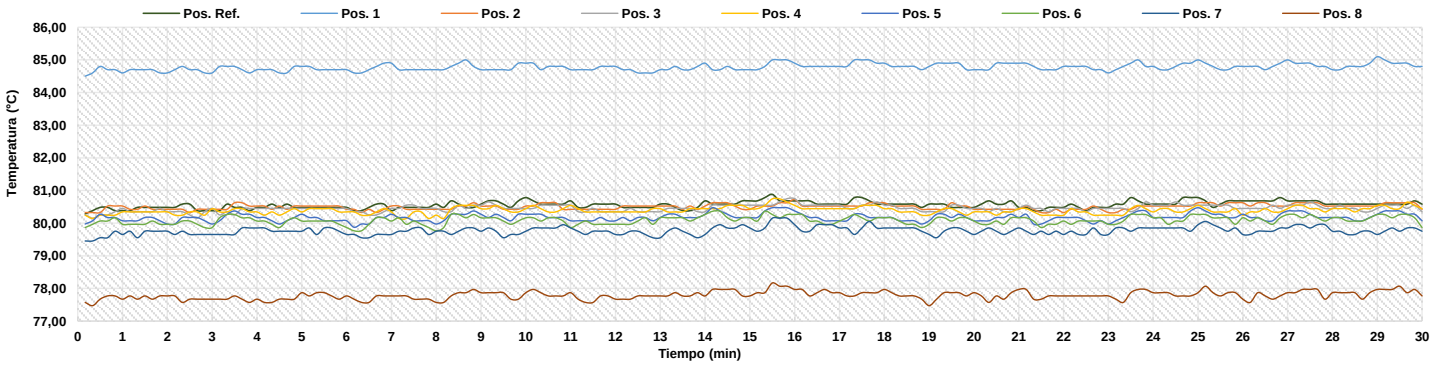


Figura 4. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio, ubicación Baño Maria ; KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ; Puerto Rico - Caquetá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	32,2 °C	**Humedad Relativa Máxima**	72 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	28,6 °C	**Humedad Relativa Mínima**	56 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	LUTRON	BTM-4208SD	T-33748-014 R0 de Pinzuar	2025-02-15

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34910-003

Fin del Documento

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-35019-001 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	Termómetro de Carátula
Fabricante *Manufacturer*	REOTEMP
Modelo *Model*	STK3-0117
Número de Serie *Serial Number*	64373A
Identificación Interna *Internal Identification*	017
Intervalo de Medición *Measurement Range*	10 °C a 260 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES
Dirección *Address*	m 5 + 300 Vía Puerto Rico - San Vicente, Margen Izquierda
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Recepción *Date of Receipt*	2025 – 07 – 29
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 08 – 01
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 08 – 04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 03

Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TECNICOS

Intrumento Calibrado	Termómetro de Carátula
Longitud de Inmersión	120 mm
Resolución	5 °C
Método Empleado	Comparación Directa
Factor de Conversión a °C	No Aplica
Documento de Referencia	NT VVS 103:1994 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al termómetro en referencia se le efectuó una inspección visual en la que se determinó que no presenta ninguna condición que impida su calibración, por lo que se continuó con la toma de datos al comparar sus indicaciones contra las indicaciones de la SPRT Pt-25 y su respectivo indicador simulando los valores de temperatura acordados con el cliente en un baño líquido y un bloque seco.

Tabla 1.

Resultados de la calibración en los valores de Temperatura solicitados por el cliente.

Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida, U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	-----
9,9940	10,0	0,0	5,8	2,01
149,9904	150,0	0,0	5,8	2,01
250,0088	252,5	-2,5	5,8	2,01

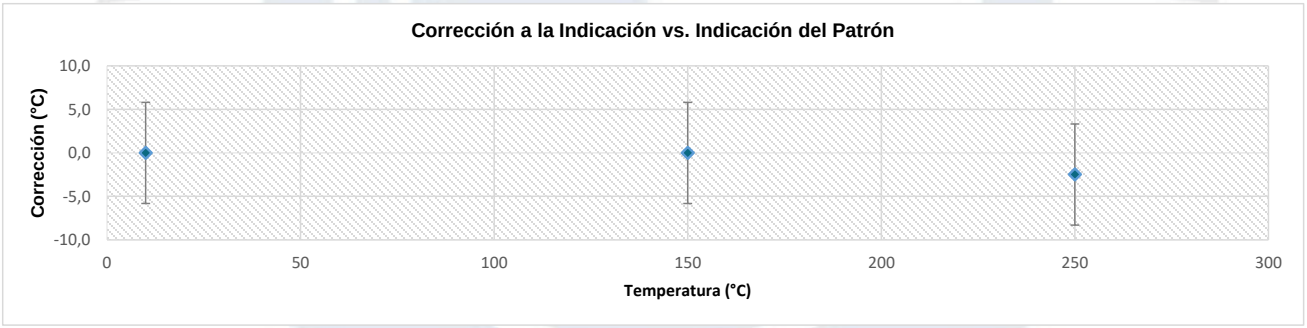


Figura 1. Gráfica de corrección a la indicación contra indicación promedio del patrón.

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se ejecutó en el laboratorio de Temperatura de Pinzuar S.A.S. - Bogotá D.C., en donde se presentaron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	21,7 °C	**Humedad Relativa Máxima**	57 % HR
Temperatura Ambiente Mínima	21,4 °C	**Humedad Relativa Mínima**	55 % HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
SPRT Pt-25	AccuMac	5626-12-B	351220 AccuMac	2023-11
Black Stack - Modulo SPRT	Fluke	2560	5-E0V8F-60-1 de Transcat	2022-10-03

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. La calibración se ejecutó en los valores nominales de temperatura establecidos y/o acordados con el cliente.
3. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-35019-001

Fin del Certificado

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34910-004 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE MARSHALL
Fabricante / Año *Manufacturer / Year*	PINZUAR (2017)
Modelo *Model*	PS-25 // ST-C-5t
Número de Serie *Serial Number*	320 // ZW16L0035
Identificación Interna *Internal Identification*	No Presenta
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	km 5 + 300 de la ruta 6540 vía Puerto Rico-San Vicente del Caguán
Ciudad *City*	Puerto Rico - Caquetá
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 07 – 23
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 07 – 30

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.

Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**10,00**	9,799 40	9,795 93	9,774 68	9,790 002	2,15	0,258
50,0	**25,00**	24,619 4	24,640 3	24,616 8	24,625 51	1,52	0,097
100,0	**50,00**	49,427 6	49,422 9	49,425 7	49,425 38	1,16	0,010

Tabla 2.

Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**10,00**	10,004 7	10,004 5	----	10,006 4	----	10,005 18
30,0	**15,00**	15,002 5	15,001 4	----	15,003 1	----	15,002 34
40,0	**20,00**	19,993 1	20,004 5	----	19,997 6	----	19,998 40
50,0	**25,00**	24,990 4	24,983 5	----	24,993 7	----	24,989 21
60,0	**30,00**	29,992 0	29,986 5	----	29,990 0	----	29,989 51
70,0	**35,00**	34,992 6	34,994 8	----	34,997 6	----	34,994 99
80,0	**40,00**	40,003 4	40,015 7	----	39,994 7	----	40,004 59
90,0	**45,00**	45,019 0	45,028 7	----	45,019 8	----	45,022 49
100,0	**50,00**	49,990 8	49,986 0	----	49,982 8	----	49,986 53

Tabla 3.

Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p \approx 95\ \%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**10,00**	-0,052	0,019	-----	0,100	0,009 3	0,093	2,01
30,0	**15,00**	-0,016	0,012	-----	0,067	0,009 4	0,063	2,01
40,0	**20,00**	0,008	0,057	-----	0,050	0,013	0,063	2,14
50,0	**25,00**	0,043	0,041	-----	0,040	0,012	0,049	2,10
60,0	**30,00**	0,035	0,018	-----	0,033	0,012	0,041	2,01
70,0	**35,00**	0,014	0,014	-----	0,029	0,012	0,035	2,01
80,0	**40,00**	-0,011	0,053	-----	0,025	0,021	0,052	2,37
90,0	**45,00**	-0,050	0,022	-----	0,022	0,015	0,033	2,05
100,0	**50,00**	0,027	0,016	-----	0,020	0,015	0,031	2,02

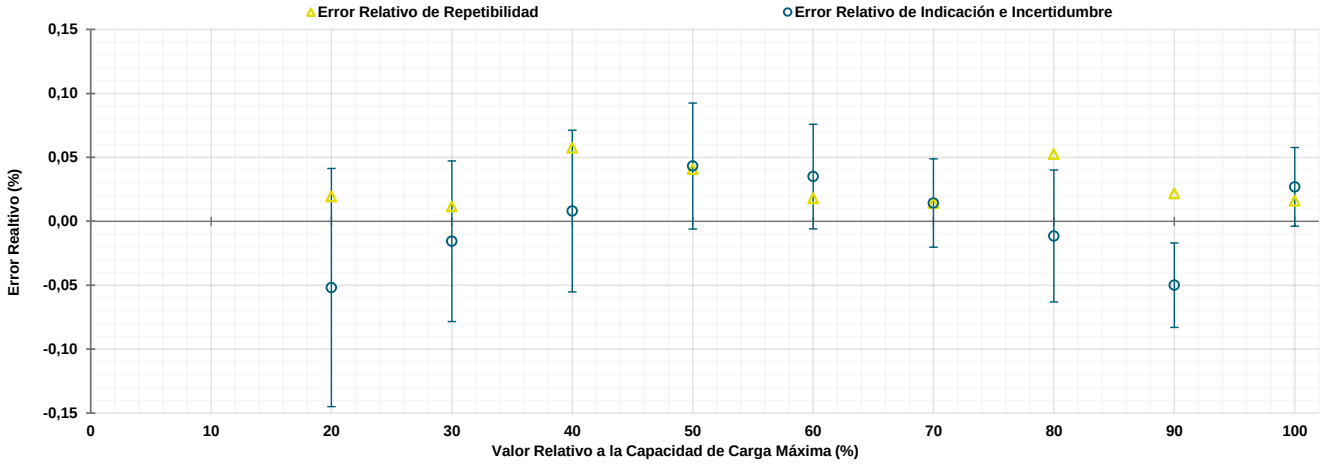


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
7,677 654 E-02	9,903 249 E-01	3,412 003 E-04	-3,600 477 E-06

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio, Ubicación Máquina Marshall de la empresa KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. ubicada en Puerto Rico - Caquetá. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	29,9 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	29,6 °C
Humedad Relativa Máxima:	67 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	63 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k*, reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 50 kN	620	14711	0.0	6673 del INM de Colombia	2025-08

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34910-004**

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-35560-001 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	AWS
Modelo *Model*	AWS-600
Número de serie *Serial Number*	No Presenta
Identificación interna *Internal Identification*	35560001
Carga máxima *Maximum load*	600 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
Dirección *Address*	Ruta 3001 PR12 + 100 vereda Las Ceibas del corregimiento Las Ceibas - Neiva Huila
Ciudad *City*	Neiva - Huila
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 10 – 23
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 10 – 29

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado *(certificado firmado digitalmente)*
Signatures Authorizing the Certificate (digitally signed certificate)

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Certificado firmado digitalmente

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	No Presenta
Identificación interna	35560001
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 600 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,082	2,01
60,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,082	2,01
120,0	120,0	120,0	0,0	0,0	0,082	2,01
180,0	180,0	180,0	0,0	0,0	0,082	2,01
240,0	240,0	240,0	0,0	0,0	0,082	2,01
300,0	300,0	300,0	0,0	0,0	0,082	2,01
360,0	360,0	360,0	0,0	0,0	0,082	2,01
420,0	420,0	420,0	0,0	0,0	0,082	2,01
480,0	480,0	480,0	0,0	0,0	0,082	2,01
540,0	540,0	540,0	0,0	0,0	0,082	2,01
600,0	600,0	600,0	0,0	0,0	0,082	2,01

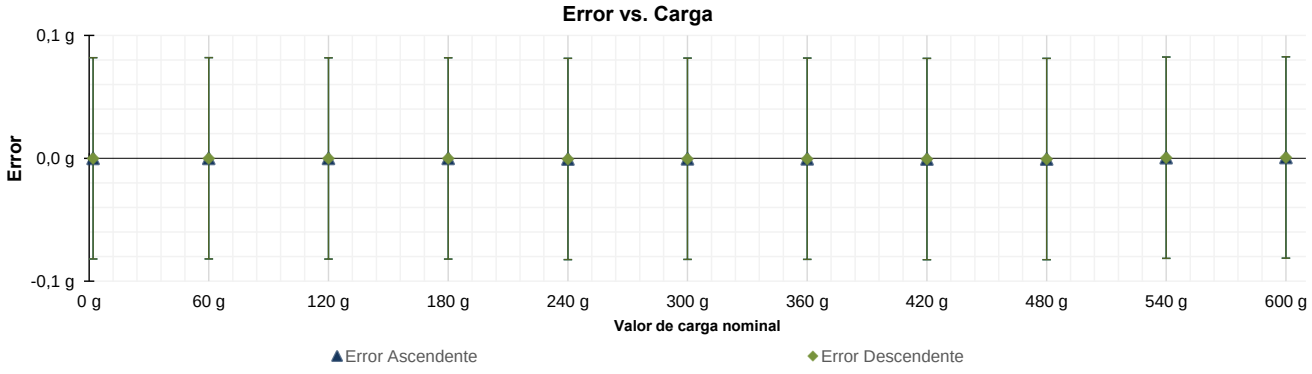


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	200 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	200,0	-------
2	200,0	0,0
3	200,0	0,0
4	200,0	0,0
5	200,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,0**

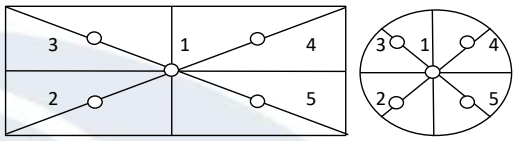


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	300 g	**600 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	300,0	600,0
2	300,0	600,0
3	300,0	600,0
4	300,0	600,0
5	300,0	600,0
6	300,0	600,0
7	300,0	600,0
8	300,0	600,0
9	300,0	600,0
10	300,0	600,0
Desviación estándar	**0,000 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.; Neiva, Huila. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	28,7 °C	**Temperatura mínima:**	28,2 °C
Humedad máxima:	36 % HR	**Humedad mínima:**	31 % HR
Presión barométrica máxima:	938,5 hPa	**Presión barométrica mínima:**	938,3 hPa

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad$ $E_{aprox} =$ *-2,15 E-07 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-03* + *1,97 E-10* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-33814-001 Pinzuar M-10753 Unión Metrológica	2025-02-20 2025-02-19

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-35560-001**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-35560-002 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	R31P30
Número de serie *Serial Number*	8342361604
Identificación interna *Internal Identification*	No Presenta
Carga máxima *Maximum load*	30000 g
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
Dirección *Address*	Ruta 3001 PR12 + 100 vereda Las Ceibas del corregimiento Las Ceibas - Neiva Huila
Ciudad *City*	Neiva - Huila
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 10 – 23
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 10 – 29

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado *(certificado firmado digitalmente)*
Signatures Authorizing the Certificate (digitally signed certificate)

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Certificado firmado digitalmente

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	8342361604
Identificación interna	No Presenta
Resolución	1 g
Intervalo calibrado	20 g a 30000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación Ascendente g	Indicación descendente g	Error Ascendente g	Error Descendente g	Incertidumbre Expandida ± g	k^{1}, p≈95% -----
20	20	20	0	0	0,82	2,01
3 000	2 999	2999	- 1	- 1	0,84	2,01
6 000	5 999	5999	- 1	- 1	0,89	2,00
9 000	8 999	9000	- 1	0	0,97	2,00
12 000	11 999	12000	- 1	0	1,1	2,00
15 000	14 999	15000	- 1	0	1,2	2,00
18 000	17 999	18000	- 1	0	1,3	2,01
21 000	20 999	21000	- 1	0	1,5	2,01
24 000	23 999	24000	- 1	0	1,6	2,01
27 000	26 999	27000	- 1	0	1,8	2,01
30 000	29 999	30000	- 1	0	1,9	2,01

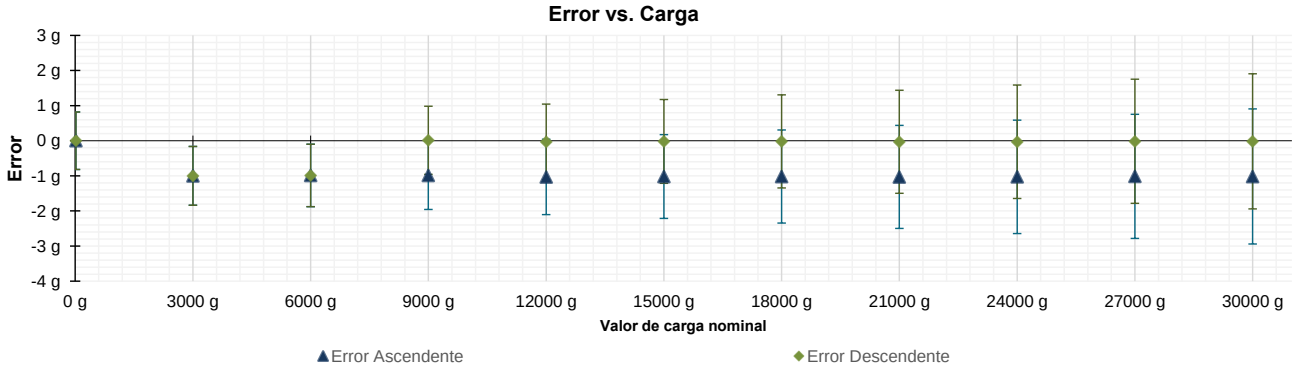


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	10000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	9 999	-------
2	9 999	0
3	9 999	0
4	10 000	1
5	9 999	0
Diferencia máxima respecto al centro		**1**

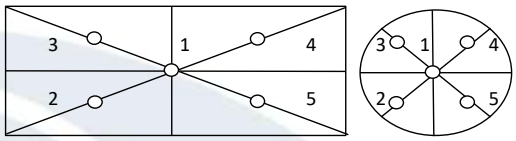


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	15000 g	**30000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	14999	29999
2	14999	29999
3	14999	29999
4	14999	29999
5	14999	29999
6	14999	29999
7	14999	29999
8	14999	29999
9	14999	29999
10	14999	29999
Desviación estándar	**0,00 g**	**0,00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio, KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.; Neiva, Huila. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	28,5 °C	**Temperatura mínima:**	27,7 °C
Humedad máxima:	43 % HR	**Humedad mínima:**	35 % HR
Presión barométrica máxima:	938,7 hPa	**Presión barométrica mínima:**	938,5 hPa

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida U_R.

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\quad E_{aprox} =$ *-5,92 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-01* + *1,30 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-33814-001 Pinzuar M-10753 Unión Metrológica	2025-02-20 2025-02-19
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal

2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.

3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.

4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente

5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado

6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-35560-002**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

Certificado de Calibración - Laboratorio de Presión

NA-35528-001 R0

Calibration Certificate - Pressure Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	MANÓMETRO HUMEDÓMETRO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	S020504
Número de serie *Serial Number*	1024
Identificación interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de medida *Measurement range*	0,00 %HR a 20,00 %HR
Intervalo de calibración *Calibration range*	0,00 %HR a 20,00 %HR
Resolución *Resolution*	0,05 %HR
Tipo de conexión *Connection type*	Vertical
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES SAS
Dirección *Address*	Ruta 3001 PR12 + 100 Vereda Las Ceibas del corregimiento Las Ceibas-Neiva Huila
Ciudad *City*	Neiva - Huila
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 10 – 15
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 10 – 22

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 03
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado *(certificado firmado digitalmente)*
Signatures Authorizing the Certificate (digitally signed certificate)

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Certificado firmado digitalmente

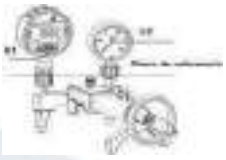
ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR
LABORATORIO DE METROLOGÍA

DATOS TÉCNICOS

Método de Calibración	Comparación directa
Documento de Referencia	DKD-R 6 - 1 Calibration of pressure gauges edition 03/2014. Revision 3. No aplica numeral 8.5
Diferencia de alturas	35,23 mm
Factor de Conversión (NIST SP 811:2008)	Multiplicar por 0,010342 kPa
Medio Utizado para Transmitir Presión	aire



RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al realizar la inspección del equipo no se encontró ningún defecto en el funcionamiento que pudiese afectar el proceso de calibración. Se realizaron las precargas al equipo tal como describe el documento de referencia (DKD-R 6 - 1 del 2014, Revisión 3). Se procede con el proceso de toma de lecturas comparando la indicación del equipo a calibrar contra la indicación del manómetro patrón con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades bajo un banco hidráulico de aire , los resultados se encuentran a continuación.

Presión indicada en el equipo bajo calibración		Secuencia de calibración C Indicaciones del equipo patrón							
		M1 Asc		M2 Desc		M3 Asc		Promedio	
psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR
0,00	*0,00*	*0,01*	*0,00*	*0,01*	*0,00*	----	----	*0,00*	*0,00*
6,00	*4,00*	*6,19*	*4,12*	*6,19*	*4,12*	----	----	*6,18*	*4,12*
12,00	*8,00*	*12,22*	*8,14*	*12,22*	*8,14*	----	----	*12,21*	*8,14*
18,00	*12,00*	*18,33*	*12,22*	*18,33*	*12,22*	----	----	*18,32*	*12,21*
24,00	*16,00*	*24,36*	*16,24*	*24,36*	*16,24*	----	----	*24,36*	*16,24*
30,00	*20,00*	*30,41*	*20,28*	*30,41*	*20,28*	----	----	*30,41*	*20,27*

Tabla 1. *Valores medidos durante la calibración.*

Presión indicada en el equipo bajo calibración		Error (Δp)		Histéresis		Repetibilidad		Incertidumbre expandida (U)		$k_{,p=95,45}$
psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	psi	%HR	----
0,000	*0,000*	*0,000*	*0,000*	*0,000*	*0,000*	----	----	*0,051*	*0,034*	*2,01*
6,000	*4,000*	*- 0,180*	*- 0,120*	*0,000*	*0,000*	----	----	*0,051*	*0,034*	*2,01*
12,000	*8,000*	*- 0,209*	*- 0,140*	*0,000*	*0,000*	----	----	*0,051*	*0,034*	*2,01*
18,000	*12,000*	*- 0,319*	*- 0,212*	*0,000*	*0,000*	----	----	*0,051*	*0,034*	*2,01*
24,000	*16,000*	*- 0,358*	*- 0,238*	*0,000*	*0,000*	----	----	*0,051*	*0,034*	*2,01*
30,000	*20,000*	*- 0,406*	*- 0,271*	*0,000*	*0,000*	----	----	*0,051*	*0,034*	*2,01*

Tabla 2 *. Resultados de la calibración.*

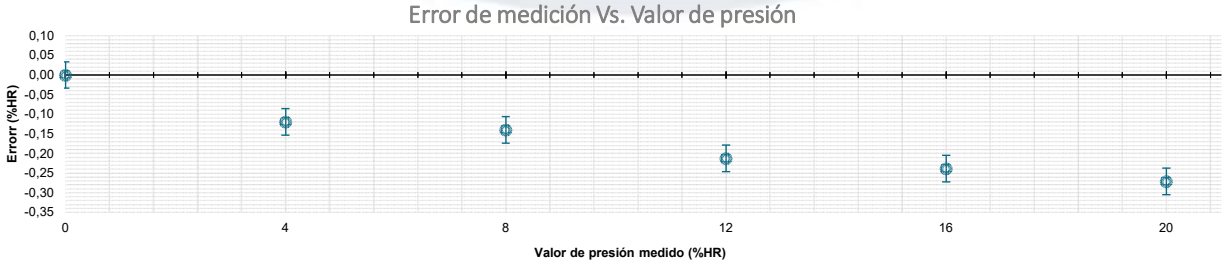


Figura 1 *. Gráfico de error de medición vs. valor de presión*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

El margen de variación (U+ ıΔpI), el cual se compone de la suma de la incertidumbre expandida (k=2) más el error máximo determinado entre el instrumento bajo prueba y el patrón, es:

0,30 %HR

El error máximo encontrado, respecto al valor máximo de la escala en porcentaje es:

% Desviación = 1,5

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se llevó a cabo en las instalaciones del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S, las condiciones ambientales durante la ejecución fueron las siguientes:

Temperatura Ambiente	***Máxima:***	*19,3 °C*	***Mínima:***	*19,0 °C*
Humedad Relativa	***Máxima:***	*59 % HR*	***Mínima:***	*59 % HR*
Presión Atmosférica	***Máxima:***	*753,5 hPa*	***Mínima:***	*753,3 hPa*

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.
El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado de calibración	Fecha de calibración
Manómetro Digital	Ritherm	12910 de Flexilatina S.A.S.	2025-07-30

OBSERVACIONES

1. Se realizó una inspección general del instrumento, encontrándose en buen estado de funcionamiento
2. La diferencia de alturas se midió tomando como plano de referencia los conectores del banco de calibración hasta la parte inferior de la carátula, para el instrumento, y hasta el sensor para el patrón.
3. El número mínimo de puntos de medición, así como el intervalo de medición calibrado, fue acordado y aprobado por el cliente.
4. Se adjunta estampilla de calibración adherida al instrumento No. **NA-35528-001**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-35528-002 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	Termómetro de Carátula
Fabricante *Manufacturer*	ROCKAGE
Modelo *Model*	No presenta
Número de Serie *Serial Number*	02962
Identificación Interna *Internal Identification*	No presenta
Intervalo de Medición *Measurement Range*	65 °C a 400 °C
Solicitante *Customer*	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección *Address*	Ruta 3001 PR12+100 Vereda las Ceibas del Corregimiento las Ceibas - Neiva Huila
Ciudad *City*	Neiva - Huila
Fecha de Recepción *Date of Receipt*	2025 – 10 – 20
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 10 – 20
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 10 – 27

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 03

Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

DATOS TECNICOS

Intrumento Calibrado	Termómetro de Carátula
Longitud de Inmersión	120 mm
Resolución	5 °C
Método Empleado	Comparación Directa
Factor de Conversión a °C	No Aplica
Documento de Referencia	NT VVS 103:1994 Thermometers, Contact, Direct Reading: Calibration.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al termómetro en referencia se le efectuó una inspección visual en la que se determinó que no presenta ninguna condición que impida su calibración, por lo que se continuó con la toma de datos al comparar sus indicaciones contra las indicaciones de la SPRT Pt-25 y su respectivo indicador simulando los valores de temperatura acordados con el cliente en un baño líquido y un bloque seco.

Tabla 1.

Resultados de la calibración en los valores de Temperatura solicitados por el cliente.

Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida, U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	-----
65,0003	65,0	0,0	5,8	2,01
149,9956	150,0	0,0	5,8	2,01
250,0065	250,0	0,0	5,8	2,01

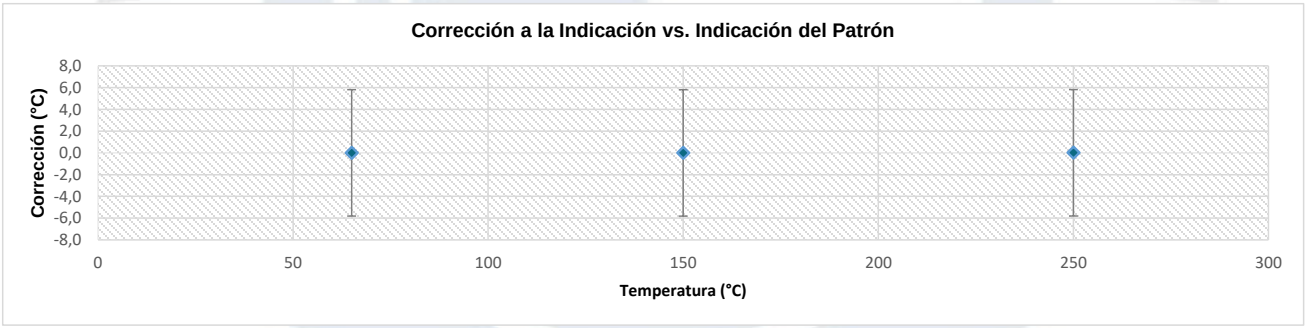


Figura 1. Gráfica de corrección a la indicación contra indicación promedio del patrón.

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se ejecutó en el laboratorio de Temperatura de Pinzuar S.A.S. - Bogotá D.C., en donde se presentaron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	21,7 °C	**Humedad Relativa Máxima**	57 % HR
Temperatura Ambiente Mínima	20,8 °C	**Humedad Relativa Mínima**	55 % HR

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 - Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

Lo resultados reportados en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
SPRT Pt-25	AccuMac	5626-12-B	351220 AccuMac	2023-11
Black Stack - Modulo SPRT	Fluke	2560	5-E0V8F-60-1 de Transcat	2022-10-03

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. La calibración se ejecutó en los valores nominales de temperatura establecidos y/o acordados con el cliente.
3. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-35528-002

Fin del Certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza | Longitud | Masa | Par Torsional | Presión | Temperatura

CERTIFICADO
INSUMOS

STECKERL ACEROS

NIT: 900 459 032 - 2
Carretera El Bosque,Transv. 54 Diag. 30 Esq
(076) 693-4393 Ext. 0000
Cartagena
www.steckerlaceros.com
www.inoxcenter.com

		REMISION	
Cliente:	830094920 - RMA-CONSTRUCCIONES S.A.S	**Remisión:**	2501132429
Dirección:	KM 5 + 800 DE LA RUTA 6504 VIA PUERTO RICO- SAN VICENTE PUERTO RICO,	AGEN IZQ	13/11/2025 15:40 p. m.
Ciudad:	COLOMBIA	**do por:**	OLGA BUITRAGO
PO Number:	4510041108	**Doc. de venta**	2501132429
Contacto:	RUTA 6504 PUERTO RICO - CAQUETA NO SELLAR	**Sucursal**	40 - CARTAGENA
Tel. Contacto:	3182096108		
N° Cartilla:	AN3K		

Pedido	Remitido	Pendiente	Descripción de articulo	U de M	Peso	Bodega	Kg tot. remit.
			Confirmación de pedido basada en su Oferta firmada: 2502120338 **Plan-No.: AN3K / ACERO** **TABLERO, NEW JERSEYS Y PLACAS** **ACCESO PR 38** **Color etiqueta: 000000**				
635,46	635,46	0,00	HIERRO CORRUGADO FIGURADO 3/8"	KG	0,56	20B	635,46 KG
5.317,23	5.317,23	0,00	HIERRO CORRUGADO FIGURADO 1/2"	KG	0,993333	20B	5.317,23 KG
100	100	0	HIERRO CORRUGADO 1/2" 6000mm	UN	0,993333	20	596,00 KG
			N° Entrada. 251154.3/2 Colada / Lote No. A012101709				
480	480	0	HIERRO CORRUGADO 1/2" 12000mm	UN	0,993333	20	5.721,60 KG
			N° Entrada. 261869.1 Colada / Lote No. BFO0001855 N° Entrada. 261871.1 Colada / Lote No. BFO0001857 N° Entrada. 261872.1/1 Colada / Lote No. BFO0001870 N° Entrada. 261877.1 Colada / Lote No. BFO0001847 N° Entrada. 261882.1 Colada / Lote No. BFO0001845				
8.261,38	8.261,38	0,00	HIERRO CORRUGADO FIGURADO 5/8"	KG	1,551666	20B	8.261,38 KG
30	30	0	HIERRO CORRUGADO 5/8" 12000mm	UN	1,551666	20	558,60 KG
			N° Entrada. 260532.1 Colada / Lote No. BFO0000677				
60	60	0	HIERRO CORRUGADO 5/8" 9000mm	UN	1,551666	20	837,90 KG
			N° Entrada. 250961.12/1Colada / Lote No. BNSR03123M				
16	16	0	HIERRO CORRUGADO 3/4" 9000mm	UN	2,235	20	321,84 KG

1/2

Powered by CamScanner

STECKERL ACEROS

NIT. 900.499.032 - 2
Carretera El Bosque Transv. 54 Diag. 35 Esq
(575) 6604001 Ext. 9000
Cartagena
www.steckerlaceros.com
www.inoxcenter.com

REMISION

Cliente:	8300445529 - [illegible]	Remisión:	[illegible]
Dirección:	KM 5.5 VIA DE LA MOTA ALVA VIA PUERTO RICO CAN ATRATO PUERTO RICO	Pedido:	[illegible]
Ciudad:	CARTAGENA	do por:	[illegible]
PO Number:	4510061150	Doc. de venta	[illegible]
Contacto:	MOTA ALVA PUERTO RICO - CARTAGENA NO SELLAR	Sucursal	40 - CARTAGENA
Tel. Contacto:	3182096150		
Nº Cartilla:	ANAY		

Pedido	Remitido	Pendiente	Descripción de articulo	U de M	Peso	Bodega	Kg tot. remit.
			Nº Cotizacion: 255038 OP Cliente: 4 Lote Cli: AN2255355				
1,000,53,000,53	0,00		HIERRO CORRUGADO FIGURADO 3/8"	KG	1,000,000,000		1,000,00 KG

STECKERL ACEROS S.A.S
FONTIDGN 20
ENTREGADO

13 NOV 2025

NIT: 900.499.032-2
NOMBRE: Rafael Ruiz
C.C. 9268

	PESO TOTAL 25.259,56
Datos del Conductor	**SIRVIENDOLE AL PAIS DESDE 1941**
Vehículo: SPF343 TRACTOCAMIONES DE COLOMBIA LTDA	Keyshen Medina
Conductor: JAIME SILVA	1047421873 13/11/2025
Datos de Impresión	**Nombre, Firma y Sello**
13.11.2025	
Nº PROLOG: 151035	

Le firma del propietario y/o representante legal y/o delegado y/o dependiente laboral de la empresa compradora implica que dicha persona está autorizada expresamente por el comprador para firmar, aceptar la deuda y obligar al comprador. Según artículo 640 del código del comercio. Certifico que he recibido real y materialmente las mercancías objeto de esta factura. La mercancía amparada por este documento es transportada por cuenta y riesgo del comprador, reservándonos el derecho de propiedad hasta su total cancelación.
Nuestras facturas vencen a partir del despacho y fecha esta remisión, toda vez que se configure con la entrega material de los bienes descritos la transferencia de la propiedad y posesión [illegible]

2/2

Powered by CamScanner

Steckerl Aceros

Item Bundle Checklist

Session: 15032
Run: 0027314
Fab Shop: Galapa
Shift: Shift 1
Fab Date: 04/11/2025

AN3K
Job Name: CORREDOR VIAL NEIVA-FLORENCIA
Customer: KMA CONSTRUCCIONES SAS
Doc Venta: 2501132429
Release: 5
Description: BGACERO TABLERO NEW JERSEYS Y PLACAS ACCESO PR 98
Ship Date:

Bent

Nro. Etq	Cargadet	Color/Shape	Cantidad	Dia	Longitud	Marca	Figura	Peso	Grado	Recubr.	Notas
1			56	7	4490	7A5		764,80	60	B	
2			90	7	4100	7A4		1.122,38	60	B	
3			90	7	4100	7A4		1.122,38	60	B	
4			77	5	12000	5A11		1.433,74	60	B	
5			77	5	12000	5A11		1.433,74	60	B	
6			77	5	12000	5A11		1.433,74	60	B	
11			34	5	9700	5A12		511,74	60	B	
12			34	5	4800	5A13		253,23	60	B	
25			113	4	1450	4A9		162,76	60	B	

Powered by CamScanner

Steckerl Aceros

Item Bundle Checklist

Session: 15032
Run: 0027314

Fab Shop: Galapa
Shift: Shift 1

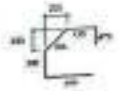
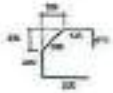
Fab Date: 04/11/2025

AN3K

Job Name: CORREDOR VIAL NEIVA-FLORENCIA
Customer: KMA CONSTRUCCIONES SAS

Doc Venta: 2501132429
Release: 5

Description: BGACERO TABLERO, NEW JERSEYS Y PLACAS ACCESO PR 38
Ship Date:

27		172	4	2300	4A10		392,96	60	B
28		150	4	1650	4A3		245,85	60	B
29		202	4	1350	4A2		270,88	60	B
30		174	4	2300	4A10		397,53	60	B
31		174	4	2300	4A10		397,53	60	B
32		113	4	1450	4A9		162,76	60	B
33	305+300	202	4	1350	4A2		270,88	60	B
34		202	4	1350	4A2		270,88	60	B
35		202	4	1100	4A1		220,72	60	B
36		202	4	1100	4A1		220,72	60	B

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Steckerl Aceros

Item Bundle Checklist

Session: 15032 Run: 0027314 Fab Shop: Galapa Shift: Shift 1 Fab Date: 04/11/2025

AN3K Job Name: CORREDOR VIAL NEIVA-FLORENCIA Customer: KMA CONSTRUCCIONES SAS Doc Venta: 2501132429 Release: 5 Description: BGACERO TABLERO NEW JERSEY Y PLACAS ACCESO PR 38 Ship Date:

37		202	4	1100	4A1		220,72	60	B
39		60	3	2600	3A7		87,36	60	B
40		125	3	1350	3A6		94,50	60	B
42		450	3	1800	3A8		453,60	60	B
					Straight				
7		66	5	10400			1.065,06	60	B
8		66	5	10400			1.065,06	60	B
9		66	5	10400			1.065,06	60	B
20		58	4	10000			576,13	60	B
21		40	4	4850			192,71	60	B
22		58	4	4100			236,21	60	B

Steckerl Aceros

Item Bundle Checklist

Session: 15032 Run: 0027314 | Fab Shop: Galapa Shift: Shift 1 | Fab Date: 04/11/2025

AN3K Job Name: CORREDOR VIAL NEIVA-FLORENCIA Customer: KMA CONSTRUCCIONES SAS | Doc Venta: 2501132429 Release: 5 | Description: BGACERO TABLERO, NEW JERSEY'S Y PLACAS ACCESO PR 38 | Ship Date:

23	40	4	3790		150,59	60	B	
24	303	4	800		240,78	60	B	
26	132	4	3400		445,81	60	B	
38	303	4	800		240,78	60	B	

Total Rebar Tags: 33 | Longest Length: 11500 | Total Weight: 17.223,59 Kgs

Rebar Weight Summary

	Total	
Dia	Tags	Weight (Kgs)
Deformed, Carbon, 60, Black		
3	3	635,46
4	19	5.317,20
5	8	8.261,37
7	3	3.009,56
	33	17.223,59

Powered by CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **4154001**

Fecha Impresión **25/08/13**
No. Remisión: **187216968**
Página: **1 de 6**

Informe N°: **111767**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P *	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu	% V *
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045410	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.83	0.16	0.018	0.014	0.43	0.185	0.066	0.149	0.001
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045411	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.83	0.16	0.018	0.014	0.43	0.185	0.066	0.149	0.001
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045412	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.83	0.16	0.018	0.014	0.43	0.185	0.066	0.149	0.001
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045319	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.83	0.17	0.023	0.013	0.43	0.182	0.085	0.151	0.003

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% Mo *
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045410	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.034
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045411	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.034
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045412	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.034
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045319	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.048

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP** Fecha Impresión **25/08/13** Informe N°: **111767**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA** No. Remisión: **187216968** Informe Ant N°:
Teléfono: **4154001** Página: **2 de 6** Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045410	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	453	607	15	SinGrieta	1.34	20250812
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045411	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	453	607	15	SinGrieta	1.34	20250812
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045412	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	453	607	15	SinGrieta	1.34	20250812
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045319	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	473	633	14	SinGrieta	1.34	20250812

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP** Fecha Impresión **25/08/13** Informe N°: **111767**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA** No. Remisión: **187216968** Informe Ant N°:
Teléfono: **4154001** Página: **3 de 6** Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento
						Kg/m	mm	mm	mm
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045410	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.917	1.54	4.6	14.7
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045411	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.917	1.54	4.6	14.7
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045412	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.917	1.54	4.6	14.7
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045319	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.991	1.39	5.5	14.7

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **4154001**

Fecha Impresión **25/08/13**
No. Remisión: **187216968**
Página: **4 de 6**

Informe N°: **111767**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045410	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045411	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045412	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C9001224	BARRA COR 7/8"(No.7) 12m NTC2289/G60	A012045319	2,007.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Composición Química: NTC 5192: 2024 Num. 9.1.2 (ASTM E415) NTC 5231: 2024
* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 NTC 3353: 2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2024
* Doblado: NTC 2289:2020 Num. 10, NTC 3353: 2024, Num. 15, NTC 1:2024
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/08/13**	Informe N°:	**111767**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187216968**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**4154001**	Página:	**5 de 6**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.009935 %
% Mn	± 0.0125 %
% Si	± 0.0200 %
% S	± 0.0021 %
% P	± 0.0013 %
% Cr	± 0.0145 %
% Ni	± 0.0071 %
% Cu	± 0.0098 %
% V	± 0.0009 %
% Nb	± 0.0005 %
% Mo	± 0.0035%
Resistencia a la Fluencia	± 4.32 MPA
Resistencia a la Tracción	± 4.32 MPA
Alargamiento	± 0.36 %
Altura Resalte	± 1 %
Separación entre extremos	± 1 %
Espaciamiento	± 0.15 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/08/13**	Informe N°:	**111767**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187216968**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**4154001**	Página:	**6 de 6**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Angulo de Resalte	± 0.09 °
Peso metro (masa)	± 0.21%

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**1 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/12**
No. Remisión: **187251203**
Página: **3 de 8**

Informe N°: **127776**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**4 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**5 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**6 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8 45	0.994	0.68	2.66

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte
						°
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**7 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No 4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No 4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8
* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132317**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187261369**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**1 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010436	2,009.28	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010438	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010445	2,022.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010447	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010426	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010427	1,982.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010428	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010429	1,975.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010407	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010401	1,995.84	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010402	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.19	0.011	0.016	0.01	0.01	0.01	0.002

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132317**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187261369**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**2 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010436	2,009.28	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010438	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010445	2,022.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010447	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010426	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010427	1,982.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010428	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010429	1,975.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010407	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010401	1,995.84	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010402	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132317**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187261369**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**3 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010436	2,009.28	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010438	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010445	2,022.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010447	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010426	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010427	1,982.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010428	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010429	1,975.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010407	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010401	1,995.84	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010402	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	643	17.75	SinGrieta	1.31	20251029

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132317**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187261369**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**4 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010436	2,009.28	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010438	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010445	2,022.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010447	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010426	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010427	1,982.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010428	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010429	1,975.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010407	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010401	1,995.84	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010402	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.12	0.577	0.53	2.34

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132317**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187261369**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**5 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010436	2,009.28	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010438	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010445	2,022.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010447	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010426	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010427	1,982.40	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010428	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010429	1,975.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010407	1,989.12	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010401	1,995.84	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55
C9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BFO0010402	2,016.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	55

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132317**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187261369**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**6 de 6**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**1 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265373	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265330	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265331	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265332	1,673.21	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217677	1,825.32	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO52176A1	1,781.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217685	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217687	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265372	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217610	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217613	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217615	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217633	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.20	0.000	0.20	0.006	0.022	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265381	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265383	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265384	1,912.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265390	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.19	0.008	0.019	0.01	0.01	0.01	0.000

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265373	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265330	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265331	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265332	1,673.21	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217677	1,825.32	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO52176A1	1,781.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217685	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217687	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265372	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217610	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217613	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217615	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217633	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265381	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265383	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265384	1,912.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265390	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**3 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265373	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265330	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265331	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265332	1,673.21	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217677	1,825.32	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO52176A1	1,781.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217685	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217687	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265372	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217610	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217613	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217615	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217633	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	481	630	17.71	SinGrieta	1.31	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265381	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265383	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**4 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265384	1,912.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265390	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	468	616	17.25	SinGrieta	1.32	20251008

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**5 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265373	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265330	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265331	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265332	1,673.21	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217677	1,825.32	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO52176A1	1,781.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217685	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217687	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265372	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217610	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217613	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217615	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217633	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.41	1.522	0.78	3.91
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265381	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265383	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265384	1,912.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**6 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265390	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.35	1.498	0.82	3.87

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265373	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265330	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265331	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265332	1,673.21	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217677	1,825.32	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO52176A1	1,781.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217685	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217687	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265372	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217610	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217613	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**7 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217615	1,890.51	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5217633	1,955.70	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265381	1,868.78	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265383	1,999.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265384	1,912.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001218	BARRA COR 5/8"(No.5) 14m NTC2289/G60	BFO5265390	1,933.97	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS SOCIEDAD POR ACCION**	Fecha Impresión	**25/10/15**	Informe N°:	**128000**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187250116**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3100555**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**1 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279326	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279328	1,843.38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279334	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5262679	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.22	0.000	0.20	0.015	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279372	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279311	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279312	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279313	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279314	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192W	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192X	1,955.10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Y	2,141.30	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Z	1,917.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279374	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522193A	1,899.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279305	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279308	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.18	0.000	0.21	0.008	0.013	0.01	0.01	0.01	0.001

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279326	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279328	1,843.38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279334	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5262679	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.48
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279372	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279311	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279312	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279313	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279314	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192W	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192X	1,955.10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Y	2,141.30	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Z	1,917.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279374	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522193A	1,899.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279305	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279308	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**3 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279326	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279328	1,843.38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279334	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5262679	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	500	640	18.50	SinGrieta	1.28	20251007
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279372	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279311	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279312	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279313	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279314	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192W	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	479	624	16.10	SinGrieta	1.30	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192X	1,955.10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	479	624	16.10	SinGrieta	1.30	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Y	2,141.30	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	479	624	16.10	SinGrieta	1.30	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Z	1,917.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	479	624	16.10	SinGrieta	1.30	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279374	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522193A	1,899.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	479	624	16.10	SinGrieta	1.30	20251006

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**4 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279305	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279308	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	492	637	17.63	SinGrieta	1.29	20251006

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**5 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279326	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279328	1,843.38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279334	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5262679	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.34	1.506	0.95	3.66
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279372	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279311	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279312	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279313	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279314	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192W	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.42	1.503	0.85	3.63
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192X	1,955.10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.42	1.503	0.85	3.63
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Y	2,141.30	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.42	1.503	0.85	3.63
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Z	1,917.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.42	1.503	0.85	3.63
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279374	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522193A	1,899.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.42	1.503	0.85	3.63
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279305	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**6 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279308	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.36	1.493	0.92	3.68

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279326	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279328	1,843.38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279334	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5262679	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279372	1,992.34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279311	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279312	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279313	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279314	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192W	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192X	1,955.10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**7 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Y	2,141.30	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522192Z	1,917.86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279374	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO522193A	1,899.24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279305	2,010.96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO5279308	1,936.48	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL GALAPA**	Fecha Impresión	**25/10/16**	Informe N°:	**128448**
Dirección:	**CRT CORDIALIDAD VIA BARRANQUIL GALAPA**	No. Remisión:	**187251172**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3761600**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/09/16**	Informe N°:	**121289**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187237230**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**1 de 7**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P *	% Co	% Cr	% Ni	% Cu	% V *
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101705	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101704	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101709	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101708	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101707	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101706	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101702	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101703	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101520	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.91	0.16	0.018	0.009	0.44	0.118	0.056	0.127	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101701	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.89	0.19	0.018	0.010	0.45	0.129	0.095	0.140	0.001

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/09/16**	Informe N°:	**121289**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187237230**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**2 de 7**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% Mo *
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101705	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101704	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101709	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101708	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101707	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101706	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101702	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101703	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101520	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.023
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101701	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.015

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/09/16**
No. Remisión: **187237230**
Página: **3 de 7**

Informe N°: **121289**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101705	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101704	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101709	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101708	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101707	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101706	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101702	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101703	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101520	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	469	631	16	SinGrieta	1.35	20250915
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101701	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	446	613	16	SinGrieta	1.37	20250915

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/09/16**
No. Remisión: **187237230**
Página: **4 de 7**

Informe N°: **121289**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento
						Kg/m	mm	mm	mm
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101705	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101704	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101709	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101708	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101707	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101706	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101702	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101703	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101520	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.986	0.87	2.9	8.2
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101701	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.999	0.79	3.1	8.1

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP** Fecha Impresión **25/09/16** Informe N°: **121289**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA** No. Remisión: **187237230** Informe Ant N°:
Teléfono: **3135740502** Página: **5 de 7** Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101705	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101704	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101709	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101708	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101707	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101706	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101702	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101703	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101520	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012101701	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/09/16**	Informe N°:	**121289**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187237230**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**6 de 7**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Composición Química: NTC 5192: 2024 Num. 9.1.2 (ASTM E415) NTC 5231: 2024

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 NTC 3353: 2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2024

* Doblado: NTC 2289:2020 Num. 10, NTC 3353: 2024, Num. 15, NTC 1:2024

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.009935 %
% Mn	± 0.0125 %
% Si	± 0.0200 %
% S	± 0.0021 %
% P	± 0.0013 %
% Cr	± 0.0145 %
% Ni	± 0.0071 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP** Fecha Impresión **25/09/16** Informe N°: **121289**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA** No. Remisión: **187237230** Informe Ant N°:
Teléfono: **3135740502** Página: **7 de 7** Centro: **Centro Planta Manizales**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% Cu	± 0.0098 %
% V	± 0.0009 %
% Nb	± 0.0005 %
% Mo	± 0.0035%
Resistencia a la Fluencia	± 4.32 MPA
Resistencia a la Tracción	± 4.32 MPA
Alargamiento	± 0.36 %
Altura Resalte	± 1 %
Separación entre extremos	± 1 %
Espaciamiento	± 0.15 %
Angulo de Resalte	± 0.09 °
Peso metro (masa)	± 0.21%

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/30**
No. Remisión: **187260962**
Página: **1 de 7**

Informe N°: **132354**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% SI	% S	% P *	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu	% V *
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172907	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.17	0.017	0.012	0.45	0.202	0.066	0.160	0.004
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172906	1,984.68	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.17	0.017	0.012	0.45	0.202	0.066	0.160	0.004
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172909	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.17	0.017	0.012	0.45	0.202	0.066	0.160	0.004
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172818	2,038.32	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.87	0.19	0.021	0.016	0.45	0.193	0.071	0.163	0.004
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172901	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.17	0.017	0.012	0.45	0.202	0.066	0.160	0.004
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172908	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.17	0.017	0.012	0.45	0.202	0.066	0.160	0.004
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141504	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.18	0.031	0.015	0.44	0.155	0.075	0.135	0.004
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141501	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.18	0.031	0.015	0.44	0.155	0.075	0.135	0.004
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141509	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.86	0.18	0.031	0.015	0.44	0.155	0.075	0.135	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162312	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.023	0.013	0.44	0.136	0.109	0.180	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No 5) 12m NTC2289/G60	A012162310	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.023	0.013	0.44	0.136	0.109	0.180	0.004

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/30**
No. Remisión: **187260962**
Página: **2 de 7**

Informe N°: **132354**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% Mo *
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172907	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.017
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172906	1,984.68	NTC 2289 GR60	Ternium	0.017
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172909	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.017
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172818	2,038.32	NTC 2289 GR60	Ternium	0.018
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172901	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.017
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172908	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	0.017
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141504	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	0.013
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141501	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	0.013
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141509	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	0.013
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162312	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium	0.047
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162310	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium	0.047

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/30**
No. Remisión: **187260962**
Página: **3 de 7**

Informe N°: **132354**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172907	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	498	645	17	SinGrieta	1.30	20251029
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172906	1,984.68	NTC 2289 GR60	Ternium	498	645	17	SinGrieta	1.30	20251029
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172909	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	498	645	17	SinGrieta	1.30	20251029
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172818	2,038.32	NTC 2289 GR60	Ternium	481	632	16	SinGrieta	1.31	20251029
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172901	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	498	645	17	SinGrieta	1.30	20251029
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172908	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	498	645	17	SinGrieta	1.30	20251029
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141504	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	501	638	16	SinGrieta	1.27	20251029
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141501	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	501	638	16	SinGrieta	1.27	20251029
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141509	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	501	638	16	SinGrieta	1.27	20251029
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162312	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium	482	621	16	SinGrieta	1.29	20251023
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162310	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium	482	621	16	SinGrieta	1.29	20251023

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132354**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187260962**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**4 de 7**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento
						Kg/m	mm	mm	mm
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172907	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.168	1.51	3.9	12.7
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172906	1,984.68	NTC 2289 GR60	Ternium	2.168	1.51	3.9	12.7
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172909	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.168	1.51	3.9	12.7
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172818	2,038.32	NTC 2289 GR60	Ternium	2.140	1.39	4.1	12.6
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172901	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.168	1.51	3.9	12.7
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172908	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	2.168	1.51	3.9	12.7
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141504	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	2.187	1.36	3.8	12.7
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141501	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	2.187	1.36	3.8	12.7
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141509	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	2.187	1.36	3.8	12.7
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162312	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium	1.503	1.41	3.3	10.5
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162310	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium	1.503	1.41	3.3	10.5

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir Información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP** Fecha Impresión **25/10/30** Informe N°: **132354**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA** No. Remisión: **187260962** Informe Ant N°:
Teléfono: **3135740502** Página: **5 de 7** Centro: **Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172907	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172906	1,984.68	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172909	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172818	2,038.32	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172901	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001350	BARRA COR 3/4"(No.6) 6m NTC2289/G60	A012172908	2,011.50	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141504	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141501	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C9001219	BARRA COR 3/4"(No.6) 9m NTC2289/G60	A012141509	2,012.00	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162312	1,973.72	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	A012162310	2,029.58	NTC 2289 GR60	Ternium	59

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132354**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187260962**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**6 de 7**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Composición Química: NTC 5192: 2024 Num. 9.1.2 (ASTM E415) NTC 5231: 2024

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 NTC 3353: 2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2024

* Doblado: NTC 2289:2020 Num. 10, NTC 3353: 2024, Num. 15, NTC 1:2024

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.009935 %
% Mn	± 0.0125 %
% Si	± 0.0200 %
% S	± 0.0021 %
% P	± 0.0013 %
% Cr	± 0.0145 %
% Ni	± 0.0071 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/30**	Informe N°:	**132354**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187260962**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**7 de 7**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% Cu	± 0.0098 %
% V	± 0.0009 %
% Nb	± 0.0005 %
% Mo	± 0.0035%
Resistencia a la Fluencia	± 4.32 MPA
Resistencia a la Tracción	± 4.32 MPA
Alargamiento	± 0.36 %
Altura Resalte	± 1 %
Separación entre extremos	± 1 %
Espaciamiento	± 0.15 %
Angulo de Resalte	± 0.09 °
Peso metro (masa)	± 0.21%

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/14**
No. Remisión: **187251335**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **127999**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000772	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000880	1.973,72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.20	0.003	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000786	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000787	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000726	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000727	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000728	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000729	2.010,96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000838	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.20	0.003	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000677	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.19	0.000	0.20	0.007	0.016	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000723	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000724	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000725	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000791	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.20	0.000	0.20	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000801	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.20	0.003	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000802	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.20	0.003	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000803	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.18	0.000	0.20	0.003	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Quimicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/14**	Informe N°:	**127999**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251335**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000772	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000880	1.973,72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000786	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000787	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000726	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000727	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000728	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000729	2.010,96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000838	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000677	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0 48
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000723	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000724	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000725	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000791	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000801	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000802	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000803	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.47

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/14**
No. Remisión: **187251335**
Página: **3 de 8**

Informe N°: **127999**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000772	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000880	1.973,72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	480	626	17.98	SinGrieta	1.30	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No 5) 12m NTC2289/G60	BFO0000786	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000787	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000726	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000727	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000728	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000729	2.010,96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000838	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	480	626	17.98	SinGrieta	1.30	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000677	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	633	16.77	SinGrieta	1.30	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000723	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000724	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000725	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000791	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	472	623	17.18	SinGrieta	1.32	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000801	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	480	626	17.98	SinGrieta	1.30	20251010

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/14**
No. Remisión: **187251335**
Página: **4 de 8**

Informe N°: **127999**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000802	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	480	626	17.98	SinGrieta	1.30	20251010
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000803	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	480	626	17.98	SinGrieta	1.30	20251010

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/14**	Informe N°:	**127999**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251335**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**5 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000772	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000880	1.973,72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.28	1 527	0.86	3.66
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000786	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000787	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000726	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000727	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000728	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000729	2.010,96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000838	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.28	1.527	0.86	3.66
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000677	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.30	1.524	0.84	3.79
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000723	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000724	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000725	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000791	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.26	1.523	0.90	3.76
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000801	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.28	1.527	0.86	3.66
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000802	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.28	1.527	0.86	3.66

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Quimicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/14**
No. Remisión: **187251335**
Página: **6 de 8**

Informe N°: **127999**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000803	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.28	1.527	0.86	3.66

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000772	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000880	1.973,72	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000786	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000787	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000726	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000727	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000728	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000729	2.010,96	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000838	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No 5) 12m NTC2289/G60	BFO0000677	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000723	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/14**	Informe N°:	**127999**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251335**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**7 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000724	1.955,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000725	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000791	1.917,86	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000801	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000802	1.992,34	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BFO0000803	2.029,58	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8
* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/14**	Informe N°:	**127999**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251335**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**1 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C9001212	BARRA COR 1/2"(No 4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0 29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0 20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.17	0.000	0.20	0.010	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Quimicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**3 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**4 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012
C9001212	BARRA COR 1/2"(No 4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	488	627	17.5	SinGrieta	1.29	20251012

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/12**
No. Remisión: **187251203**
Página: **5 de 8**

Informe N°: **127776**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**6 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	8.45	0.994	0.68	2.66

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte
						°
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001854	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001855	1.980,38	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001856	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001857	1.968,45	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001870	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001850	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001851	1.932,66	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001852	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001853	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001847	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001838	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **STECKERL FONTIBON COP**
Dirección: **CR 128 14 B 31 BOGOTA**
Teléfono: **3135740502**

Fecha Impresión **25/10/12**
No. Remisión: **187251203**
Página: **7 de 8**

Informe N°: **127776**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001836	2.004,24	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001837	2.016,17	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001846	2.028,10	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001845	1.944,59	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001844	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	BFO0001843	1.992,31	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8
* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL FONTIBON COP**	Fecha Impresión	**25/10/12**	Informe N°:	**127776**
Dirección:	**CR 128 14 B 31 BOGOTA**	No. Remisión:	**187251203**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3135740502**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del Informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**1 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**PESOPQ(KG)**	**NORMA.PROD**	**FABRICANTE**	**% C**	**% Mn**	**% Mo**	**% Si**	**% S**	**% P**	**% Cr**	**% Ni**	**% Cu**	**% V**
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121M	1,774.19	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121K	1,844.04	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121N	2,025.65	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121Q	1,858.01	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121R	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121S	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121U	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123Y	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123T	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123R	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123P	1,788.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123M	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123K	1,941.83	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123H	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123E	2,011.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123C	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123A	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.26	0.93	0.014	0.25	0.025	0.023	0.230	0.080	0.26	0.003

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**2 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% CE
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121M	1,774.19	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121K	1,844.04	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121N	2,025.65	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121Q	1,858.01	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121R	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121S	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121U	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123Y	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123T	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123R	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123P	1,788.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123M	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123K	1,941.83	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123H	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123E	2,011.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123C	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123A	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.45

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**3 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121M	1,774.19	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121K	1,844.04	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121N	2,025.65	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121Q	1,858.01	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121R	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121S	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121U	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123Y	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123T	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123R	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123P	1,788.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123M	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123K	1,941.83	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123H	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123E	2,011.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**4 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123C	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123A	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	478	635	17.42	SinGrieta	1.33	20250911

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**5 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121M	1,774.19	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121K	1,844.04	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121N	2,025.65	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121Q	1,858.01	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121R	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121S	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121U	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123Y	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123T	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123R	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123P	1,788.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123M	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123K	1,941.83	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123H	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123E	2,011.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123C	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**6 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123A	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	10.3	1.515	0.82	3.9

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte
						°
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121M	1,774.19	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121K	1,844.04	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121N	2,025.65	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121Q	1,858.01	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121R	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121S	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03121U	1,955.80	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123Y	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123T	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123R	2,095.50	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123P	1,788.16	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**7 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123M	1,983.74	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123K	1,941.83	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123H	1,885.95	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123E	2,011.68	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123C	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50
C9001215	BARRA COR 5/8"(No.5) 9m NTC2289/G60	BNSK03123A	1,899.92	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	50

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**STECKERL ACEROS GALAPA USD**	Fecha Impresión	**25/09/15**	Informe N°:	**120953**
Dirección:	**KM 114 CRT LA CORDIALIDAD KM 3 GALAPA**	No. Remisión:	**187235344**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3205010233**	Página:	**8 de 8**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 0.30 %
Separación entre extremos	± 2 %
Espaciamiento	± 4 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

Contacto:

BUILDING TRUST

Sika Colombia S A S Km 20 5 Autopista Norte Tocancipá CO

Dirección de envío: 2396436
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
San Vicente del Caguán (Margen izquierda
Km 5 + 300 de la ruta 6504 vía Puerto rico
San Vicente Del Caguán
Caquetá

Cliente: 3254423
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
BRR EL CABRERO CR 2 41 612
Cartagena De Indias
Bolívar

REMISION

N° Albaran: 84654082 de 19.12.2025

84654082

Fecha estimada entrega: 22.12.2025
Condiciones de entrega: DDP, BODEGA CLIENTE

NIT:	8300949205
Pedido No.:	27995278
Pedido Cliente:	4510042093
Total peso bruto:	2.000,0 KG

OC 4510042093

ENTREGAR CON REMISION Y CERTIFICADO DE CALIDAD

PARA ENTREGA EN: km 5 + 300 de la ruta 6504 vía Puerto Rico - San Vicente del Caguán (margen izquierda)

PERSONA DE CONTACTO: Keythen Medina 318 2096108 - Raul Franco 322 8085315 - Alexis Valencia 310 3136237

Coordenada de la UI: 1°56'04.1"N 75°06'20.8"W

PARA FACTURAR
AL MOMENTO DE EMITIR SU FACTURA COLOCAR LA ORDEN DE COMPRA EN EL CAMPO PARAMETRIZADO, NO SE PERMITE COLOCAR EL NUMERO DE LA ORDEN EN EL CAMPO DE OBSERVACIONES Y CON CARACTERES, RECUERDE, SOLO LOS NUMEROS Y TENER PRESENTE EL SIGUIENTE PARRAFO QUE ESTA CONTENPLADO EN LA CIRCULAR:

correo de facturación: 830094920@factureinbox.co

SIKA COLOMBIA S A S
19 DIC 2025
DESPACHADA

Artículo	N° Material / Descrip. Material	N° de SKU	Lote	Cantidad	Peso Neto	Peso Bruto
10	739602 SikaPlast-5230 CO		3011059802 tanker KG	2.000,0 KG	2.000,0 KG	2.000,0 KG

Powered by CamScanner

Contacto:
Cali Parque Industrial Guayra 1 Via Aeropuerto
Alfonso Bonilla Aragón Palmira Km 3
Tocancipá Autopista norte Km 20.5 Vereda Canavita tel 878 6333
Bucaramanga Km 3 Via Palenque Café Madrid Rionegro, Santander
Duquesa Boyacá (Boyacá) Carrera 2 Norte No 1 536
Dispatch G.C.N. Cartera Logística Eje Cafetero Tel 312 1803
Medellín Km 54 Autopista Medellín Bogotá Tel 530 1060
Barranquilla Carretera Oriental Km 2 23 Vía Malambo Tel 3822276
La Calera Km 2 Vía Sta Helena, La Calera, Cund. Tel 8188444

BUILDING TRUST

Sika Colombia S.A.S. Km 20.5 Autopista Norte Tocancipá CO

REMISION

N° Albaran: 84654082 **de** 19.12.2025

	2.000,0 KG	2.000,0 KG

Recibí conforme

1015471893
Nit o C.C.
23/12/2025

Sello

SIKA COLOMBIA S.A.S.
19 DIC 2025
DESPACHADA

Powered by CamScanner

Fecha 23.12.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto: SikaPlast-5230 CO cistema KG
Numero de Producto: 739602
Numero de Lote: 3011059802 Fecha Vencimiento: 19.12.2026

Caracteristicas	Método	Límites	Resultados
Aspecto Liquido café olor caracteristico	C4.00.01	-	Conforme
pH 20 °C	C5.06.02	min. 4,000	5,129
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,0600 ... 1,1200 kg/l	1,1050
Contenido de sólidos 150 °C	C3.01.06	49,000 ... 51,000 %	49,950

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

Powered by CamScanner

Fecha: 17.07.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sika Antisol Blanco COL PI 20KG
Número de Producto : 94224
Número de Lote : 3010069718 Fecha Vencimiento : 22.05.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Liquido blanco	C4.00.01	-	Conforme
Contenido de sólidos 130 °C	C3.01.06	11,500 ... 15,500 %	11,920
pH 20 °C	C5.06.02	6,00 ... 10,00	8,97

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 34 Autopista Medellín
Rionegro (Antioquia)

BUILDING TRUST

Contacto:
Cali Parque Industrial Guabira 7, Via Aeropuerto
Alfonso Bonilla Aragón - Palmira Km 5
Tocancipá Autopista norte Km 20.5 Vereda Canavita tel.878 6333
Bucaramanga Km 3 Vía Palenque Café Madrid, Bucaramanga, Santander
Dosquebradas (Risaralda) Carrera 2 Norte No. 1-536
Medellín Vía 4 Autopista Medellín-Bogotá Tel. 630 1060
Barranquilla Carretera Oriental Km 2 - 23 Vía Malambo Tel. 3822276
Cartagena Km 2 Vía Sta Helena, La Calera, Cund. Tel. 8186444

BUILDING TRUST

Sika Colombia S.A.S. Km 20.5 Autopista Norte Tocancipá CO

Dirección de envío: 2396436
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
San Vicente del Caguán (Margen izquierda
Km 5 + 300 de la ruta 6504 vía Puerto rico
San Vicente Del Caguán
Caquetá

Cliente: 3254423
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
BRR EL CABRERO CR 2 41 612
Cartagena De Indias
Bolívar

REMISION

N° Albaran: 82899947 de 27.06.2025

82899947

Fecha estimada entrega: 24.06.2025
Condiciones de entrega: DDP, BODEGA CLIENTE

NIT:	8300949205
Pedido No.:	26442148
Pedido Cliente:	4510037118
N° de SKU:	5,0
Total peso bruto:	102,5 KG

OC 4510037118

ENTREGAR CON CERTIFICADO DE CALIDAD

PARA ENTREGA EN: km 5 + 300 de la ruta 6504 vía Puerto Rico - San Vicente del Caguán (margen izquierda)

PERSONA DE CONTACTO: Keythen Medina 318 2096108 - Raul Franco 322 8085315 - Alexis Valencia 310 3136237

Coordenada de la UI: 1°56'04.1"N 75°06'20.8"W

PARA FACTURAR
AL MOMENTO DE EMITIR SU FACTURA COLOCAR LA ORDEN DE COMPRA EN EL CAMPO PARAMETRIZADO, NO SE PERMITE COLOCAR EL NUMERO DE LA ORDEN EN EL CAMPO DE OBSERVACIONES Y CON CARACTERES, RECUERDE, SOLO LOS NUMEROS Y TENER PRESENTE EL SIGUIENTE PARRAFO QUE ESTA CONTENPLADO EN LA CIRCULAR:

Artículo	N° Material / Descrip. Material	N° de SKU	Lote	Cantidad	Peso Neto	Peso Bruto
10	94224 ANTISOL BLANCO PLASTI 20 PESO: 20.0000 KG GTIN/UPC 7706788002955	5,0	3010069718	5,0 PC	100,0 KG	102,5 KG

Powered by CamScanner

Sika Colombia S.A.S. Km 20.5 Autopista Norte Tocancipá CO

REMISION

N° Albaran: 82899947 de 27.06.2025

	100,0 KG	102,5 KG

Kayther Medina — Recibí conforme

1015V218V3 — Nit o C.C.

07/07/2025

S.A.S
27 JUN 2025
BRANCH
DES

Sello

Powered by CamScanner

Fecha: 27.06.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : Sika Antisol Blanco COL PI 20KG
Número de Producto : 94224
Número de Lote : 3010069718 Fecha Vencimiento : 22.06.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Liquido blanco	C4.00.01	-	Conforme
Contenido de sólidos 130 °C	C3.01.06	11,500 ... 15,500 %	11,920
pH 20 °C	C5.06.02	8,00 ... 10,00	8,97

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 34 Autopista Medellín
Rionegro (Antioquia)

BUILDING TRUST

Powered by CamScanner

COLBITUMEN
Colombiana de Bitumen SAS

Relación DE PRODUCTO #

Fecha de servicio:

Dirección envío: Teléfono

CARRERA 10 # 30 - 80

Cliente: NIT:

EMA CONSTRUCCIONES SA

Tipo de servicio: SITE - SUMINISTRO CON TRANSPORTE CATTERO

Lote: Nro. viaje: 0

Destinatario: Almacén-Tanque: BODEGA PLANTA

Ecopetrol: Nota Logística:

Ref.	Descripción	Uds.	Unidad de Medida	Cantidad Neta
000127	CEMENTO CONVENCIONAL	TON	TON	

4J100427 80
4J100427 81.

Condiciones de cheque: Sellos prescritos: 141091-095-097-099-100

Tarjeta emergencia: SI Contra muestra: NO Otros: NO

Reporte calidad: SI Hoja seguridad: NO

Manifiesto Portal No. 3497334SS

Radica. Remesa RNDC: 33456

Observaciones:

Conductor: CARLOS ALBERTO SER[illegible]

Cédula: 1106186579 Vehículo:

Área de Sellos Tanque:

Despachado por: Código: Usuario:

Nombre: | c.c. | Área :

Recibido y Aceptación

COLBITUMEN
10 ENE 2026
PLANTA DE CEMENTO ASFÁLTICO
DESPACHO

Nombres: Kaythen Medina Rojas Identificación: 1015421843 Fecha: 12/01/2026.

Powered by CamScanner

ASFALCARGO
Gestión logistica integral

REMISION DE PRODUCTO G-26811

Fecha de remisión: 10/01/2026

Dirección envio: **Teléfono:** (1) 7424880

CARRERA 103 25D -80

Cliente: **NIF:** 830.091.920

KMA CONSTRUCCIONES SA

Ruta trayecto:

PLANTA HQ - TRY1 - PUERTO RICO CAQUETA

Tipo de servicio:

Lote: **Nro. viaje:** 0

Productos: **Almacén-Tanque:** BODEGA PLANTA **Ecopetrol:** **KGR Total Cargado:** 33.630,0

Ref°.	Descripción	Uds.	Unidad de Medida	Transporte valor
900863	TRANSPORTE DE ASFALTO BARRANCABERMEJA-PUERTO RICO	33.630	KILOGRAMOS	

Condiciones de chequeo **Sellos-precintos:** 141091-095-097-099-100

Tarjeta emergencia: SI **Contra muestra:** NO **Otros:** NO

Reporte calidad: SI **Hoja seguridad:** NO

Conductor: CARLOS ALBERTO SERNA LINARES

Cédula: 1006180579 **Vehículo:** SXS204

Área de Sellos **Tanque:** R68265

Manifiesto Portal No. 349733456

Radi. Remesa RNDC: 33456

Observaciones:

ASFALCARGO
10 ENE 2026
PLANTA DE CEMENTO ASFÁLTICO
DESPACHO

Despachado por **Código:** **Usuario:**

Nombre: | c.c. : | área :

Recibido y Aceptación

Nombres: Keythan Medina Identificación: 1015218473 Fecha: 12/01/2026

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIDAD

Código: FT-GAC-96	Versión:03	Fecha: 2024/09/11

CLIENTE: KMA
PRODUCTO: ASFALTO 60-70 CONVENCIONAL
CODIGO:NO APLICA
PLANTA/PROYECTO: Km5+300 Vereda la Chila / Vía Pto Rico - San Vicente
FECHA ELABORACION DEL PRODUCTO: 10 DE ENERO DEL 2026
FECHA EMISION DEL CERTIFICADO: 10 DE ENERO DEL 2026
LOTE : CBPR126-AR-29
CONSECUTIVO: Q-MP-AB-0126-015
PLACA: SXS 204

ASFALTO 60/70

CARACTERÍSTICA	UNIDADES	NORMA ENSAYOS	ASFALTO 60-70		Resultado
			Min.	Máx.	
Ductilidad al 25°c.5cm/min	cm	**ASTM-113**	100		>100
Penetración (25°C, 100 g, 5 s)	0.1mm	ASTM D5	60	70	69,3
Punto de Ablandamiento	°C	ASTM D-36	45	55	49
Punto de inflamacion	°C	ASTM D-92	232	-	290
Solubilidad en tricloroetileno	g/100 g	ASTM D-2042	99	-	99,99
Cambio de masa	g/100 g	ASTM D-2872	-	1	-0,111
Indice de pentracion,IP	N/A	-1	REPORTAR		-0,7
Viscosidad a 60°C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		302000
Viscosidad a 80 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		39000
Viscosidad a100 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		4250
Viscosidad a 135 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		390
Viscosidad a 150 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		190

Notas: (1) IP, calculado a partir de la penetración y punto de ablandamiento.

OBSERVACIONES: SE INFORMA QUE EN CASO DE UN RECLAMO QUEDA UNA MUESTRA TESTIGO EN NUESTRAS INSTALACIONES Y SE CONSERVARA DURANTE UN PERIODO DE SEIS (6) MESES, A PARTIR DE LA FECHA QUE ES EMITIDO ESTE CERTIFICADO.

Ensayado por:
Firma:
Lab. De Control de Calidad
10 ENE 2026
CONTROL CALIDAD

Autoriza:
COLBITUMEN
Nit:900.115.330-1
Ing.Erick Daniel Calidonio
Gerente Técnico
10 ENE 2026
GERENCIA TÉCNICA

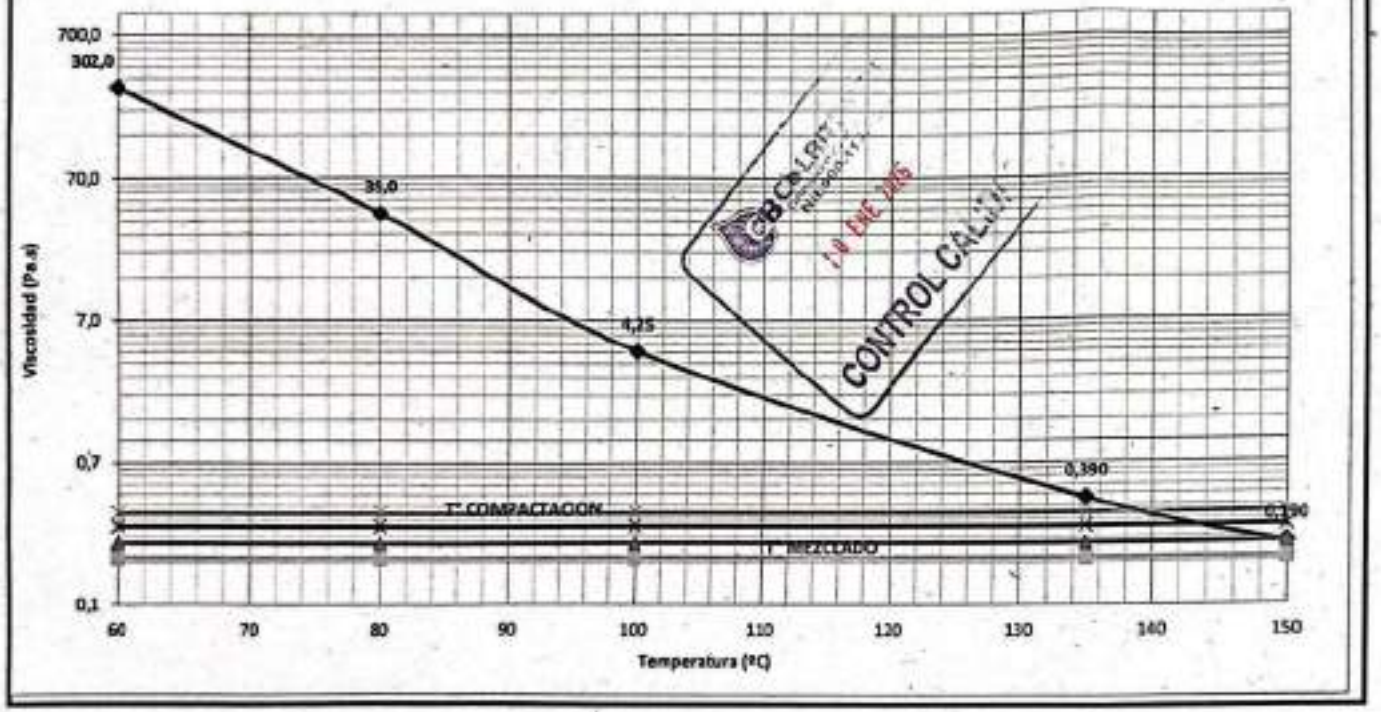
Powered by CamScanner

CURVA REOLOGICA

Código: FT-GAC-109	Versión:03	Fecha: 2024/06/24

CLIENTE: KMA
PRODUCTO: ASFALTO 60-70 CONVENCIONAL
CONSECUTIVO: Q-MP-AB-0126-015

FECHA: 10 de enero de 2026
LOTE : CBPR126-AR-29
PLACA: SXS 204



Powered by CamScanner

ELA

COLBITUMEN
Colombiana de Bitumen S.A.S.

REMISION DE PRODUCTO P-33677

Fecha de remision: 28/01/2026

Dirección envio: CARRERA 103 25D -80 Teléfono: (1) /424880

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES SA NIF: 830.094.920

Ruta trayecto: PLANTA HQ - TRY1 - PUERTO RICO CAQUETA

Tipo de servicio: STE - SUMINISTRO CON TRANSPORTE EXTERNO

Lote: Nro. viaje: 0

Productos: Almacén-Tanque: BODEGA PLANTA Ecopetrol: KGR Total Cargado: 33.730,0

Ref.	Descripción	Uds.	Unidad de Medida	Suministro Valor
008767	CA 60-70 CONVENCIONAL	33.730	KILOGRAMOS	

Condiciones de chequeo Sellos-precintos: 143975-978-994-979-971

Tarjeta emergencia: SI Contra muestra: NO Otros: NO

Reporte calidad: SI Hoja seguridad: SI

Manifiesto Portal No. 349733677

Radica. Remesa RNDC: 33677

Conductor: ANGEL ARMANDO ALVAREZ

Cédula: 910768880 Vehiculo: WOM521

Área de Sellos Tanque: S40691

Observaciones:

VS100 43332 → 3000181214

VS100 43333

Despachado por Código: Usuario:

Nombre: | c c : | área :

Recibido y Aceptación

28 ENE 2026

PLANTA DE CEMENTO ASFÁLTICO

Nombres Keythen Medina Roy Identificación: 1013421843 Fecha: 30/01/2026

PLANTA: Km 30 vía Barrancabermeja - B/manga antes de la intersección Lizama Puerto Araujo

Powered by CamScanner

ASFALCARGO
Gestión logística integral

REMISION DE PRODUCTO G-21057

Fecha de remisión: 28/01/2026

Dirección envío: Teléfono: (1) 7424800

CARRERA 103 25D -80

Cliente: NIF: 830.094.920

KMA CONSTRUCCIONES SA

Ruta trayecto:

PLANTA HQ - TRY1 - PUERTO RICO CAQUETA

Tipo de servicio: Transporte Externo Tercero

Lote: Nro. viaje: 0

Ecopetrol: KGR Total Cargado: 33.730,0

Productos: Almacén-Tanque: BODEGA PLANTA

Refª.	Descripción	Uds.	Unidad de Medida	Transporte valor
900953	TRANSPORTE DE ASFALTO BARRANCABERMEJA-PUERTO RICO	33.730	KILOGRAMOS	

Condiciones de chequeo Sellos-precintos: 143875-978-994-979-971

Tarjeta emergencia: SI Contra muestra: NO Otros: NO

Reporte calidad: SI Hoja seguridad: SI

Conductor: ANGEL ARMANDO ALVAREZ

Cédula: 91076588D Vehículo: WOM521

Área de Sellos Tanque: S40691

Manifiesto Portal No. 349733677

Radi. Remesa RNDC: 33677

Observaciones:

ASFALCARGO
28 ENE 2026
PLANTA DE CEMENTO ASFALTICO
DESPACHO

Despachado por Código: Usuario:

Nombre: | c.c. : | área

Recibido y Aceptación

Nombres: Kevthen Medina Vega Identificación: 1015421843 Fecha: 30/01/2026.

Powered by CamScanner

CoLBITUMEN	CERTIFICADO DE CALIDAD		
	Código: FT-GAC-96	Versión: 03	Fecha: 2024/09/11

CLIENTE: KMA
PRODUCTO: ASFALTO 60-70 CONVENCIONAL
CODIGO:NO APLICA
PLANTA/PROYECTO: Km5+300 Vereda la Chila / Vía Pto Rico - San Vicente
FECHA ELABORACION DEL PRODUCTO: 28 DE ENERO DEL 2026
FECHA EMISION DEL CERTIFICADO: 28 DE ENERO DEL 2026
LOTE : CBPR126-AR-78
CONSECUTIVO: Q-MP-AB-0126-064
PLACA: WOM 521

ASFALTO 60/70

CARACTERÍSTICA	UNIDADES	NORMA ENSAYOS	ASFALTO 60-70		Resultado
			Min.	Máx.	
Ductilidad al 25°c.5cm/min	cm	ASTM-113	100		>100
Penetración (25°C, 100 g, 5 s)	0.1mm	ASTM D5	60	70	67,9
Punto de Ablandamiento	°C	ASTM D-36	45	55	48
Punto de inflamacion	°C	ASTM D-92	232	-	290
Solubilidad en tricloroetileno	g/100 g	ASTM D-2042	99	-	99,99
Cambio de masa	g/100 g	ASTM D-2872	-	1	-0,111
Indice de pentracion,IP	N/A	-1	REPORTAR		-1,0
Viscosidad a 60°C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		292500
Viscosidad a 80 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		39000
Viscosidad a100 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		4250
Viscosidad a 135 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		390
Viscosidad a 150 °C	cP	ASTM D-4402	REPORTAR		190

Notas: (1) IP, calculado a partir de la penetración y punto de ablandamiento.

OBSERVACIONES: SE INFORMA QUE EN CASO DE UN RECLAMO QUEDA UNA MUESTRA TESTIGO EN NUESTRAS INSTALACIONES Y SE CONSERVARA DURANTE UN PERIODO DE SEIS (6) MESES, A PARTIR DE LA FECHA QUE ES EMITIDO ESTE CERTIFICADO.

Ensayado por:

Firma:
Lab. De Control de Calidad
28 ENE 2026
CONTRO

Autoriza:
28 ENE 2026
Ing.Erick Daniel Calidonio
Gerente Técnico
GERENCIA TÉC

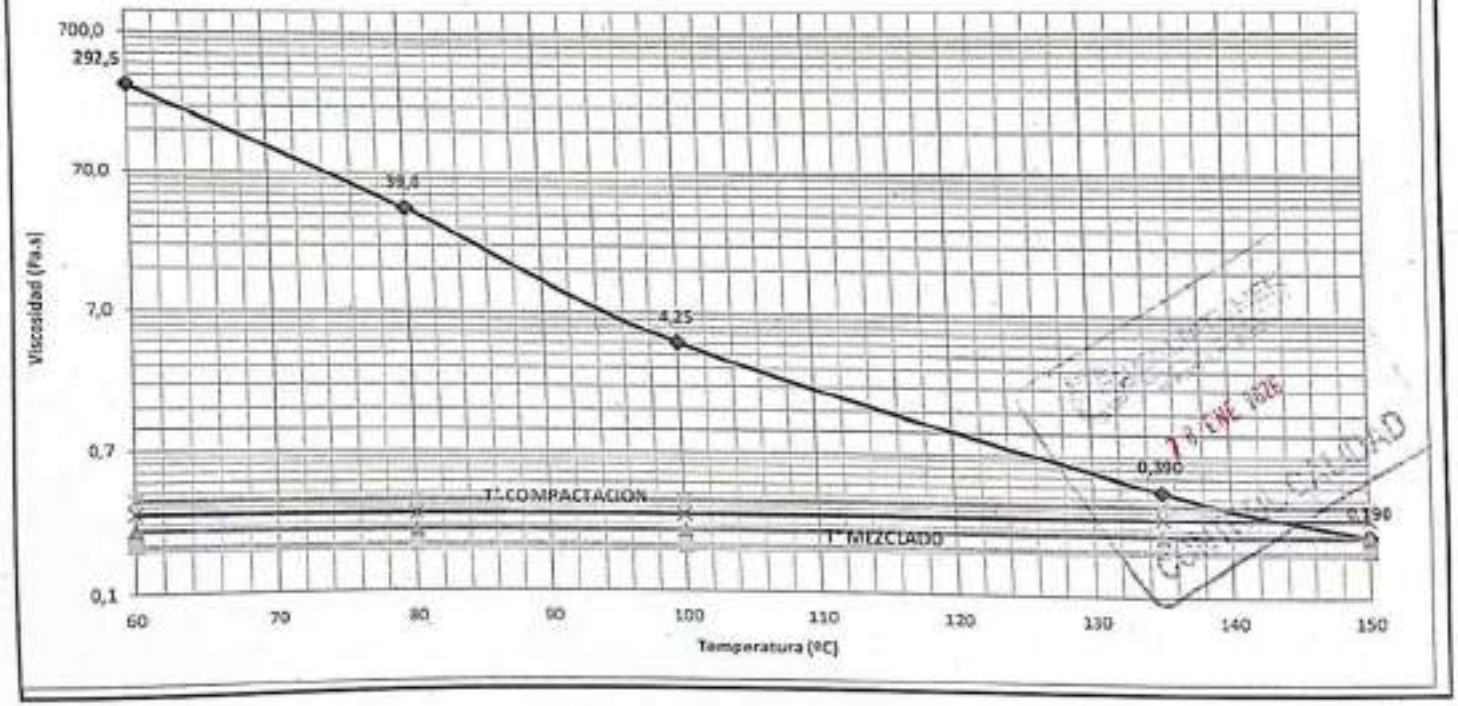
Powered by CamScanner

CURVA REOLOGICA

Código: FT-GAC-109	Versión:03	Fecha: 2024/06/24

CLIENTE: KMA
PRODUCTO: ASFALTO 60-70 CONVENCIONAL
CONSECUTIVO: Q-MP-AB-0126-064

FECHA: 28 de enero de 2026
LOTE : CBPR126-AR-78
PLACA: WOM 521



Powered by CamScanner

ASFALTOS Y EMULSIONES DE COLOMBIA S.A.S.
NIT 900.148.816-4
Calle 48 Nro. 22-43 Apto 1003 Barrio Colombia
Teléfono: 317 441 7620 - 317 440 7979 - Barrancabermeja - Sider
www.asfaltosyemulsiones.com

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

REMISION N° 2282

CLIENTE: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
C.C. / NIT: 830.094.920-5
FECHA: 2025-12-10
CIUDAD: SAN VICENTE DE CAGUAN
DIRECCIÓN: PUERTO RICO
TELÉFONO: 5939255

INFORMACIÓN GENERAL

CONDUCTOR: MIGUEL CASTILLO SUAREZ CC 91267304

PLACA: ZOG-197

PRODUCTO	CANTIDAD
EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO CRR-1	8,000.00 kg

OBSERVACIONES:

FAVOR REVISAR LOS SELLOS No. 00023758-00023759-00023760

Declaro que recibí el (los) producto(s) en perfectas condiciones y en consecuencia pagaré a la orden de "ASFALTOS Y EMULSIONES DE COLOMBIA S.A.S." el valor de la presente Remisión

Firma del Responsable del Despacho

Firma y CC del conductor

Kayllen Medina
12/12/2025.
Firma Recibido en Planta

Powered by CamScanner

ASFALTOS Y EMULSIONES DE COLOMBIA S.A.S.
NIT 900.148.816-4
Calle 48 Nro. 22-43 Apto 1003 Barrio Colombia
Teléfono: 317 441 7620 - 317 440 7979 - Barrancabermeja - S/der
www.asfaltosyemulsiones.com

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

CERTIFICADO DE CALIDAD

TIPO: CRR-1 VELOCIDAD DE ROTURA: RAPIDA CLIENTE: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S NIT O C.C.: 830.094.920-5 NRO REMISIÓN: 2282 DESTINO: SAN VICENTE DE CAGUAN	CERTIFICADO NRO.002282 FECHA FABRICACIÓN: 2025-12-10 FECHA DE REMISIÓN: 2025-12-10 USO:

ENSAYOS	UND.	NORMA INVIAS	RESULTADOS	ESPECIFICACIONES	
				MIN.	MAX.
VISCOSIDAD a 25°	S5F	E-714	20	20	100
CONTENIDO DE AGUA EN VOLUMEN	%	E-761	40	-	40
ESTABILIDAD DE ALMACENAMIENTO Sedimentación a 5 días	%	E-764	2,1	-	5
DESTILACION Contenido en asfalto residual	%	E-762	60	60	-
Contenido de disolventos	%		-	-	-
TAMIZADO Retenido Tamiz No 20 ASMT	%	E-765	0,037	-	0.10
CARGA PARTICULA		E-767	POSITIVA	POSITIVA	POSITIVA
PH		E-768	4,05	-	6
SOBRE RESIDUO DE DESTILACIÓN Penetracion (25°C 100grs, 5 seg.)	0,1 mm	E-706	80	60	100
Ductibilidad (25°C 5 cm m)	cm	E-702	140	40	-
Solubilidad en tricloro-etileno	% w/w	E-713	99,8	97.5	-
OBSERVACIONES:					

Ing. Elver David G.
Laboratorista

Ing. Elver David G.
Firma

Powered by CamScanner

ARGOS

REMISIÓN No. RPRC-00639905

DISTRIBUCION

Viaje VPRC-00955122

CLIENTE

KMA CONSTRUCCIONES SAS - PUERTO RICO
NIT 830094920
KMA CONSTRUCCIONES SAS - PUERTO RICO
KM RUTA 550 PR 5 MAS 300
BARRIO VIA
PUERTO RICO-Caquetá
TEL
TIPO NEGOCIO Industrial

TRANSPORTADOR

LOGISTICA DE TRANSPORTE S.A
PLACAS TGZ083 R57134
CONDUCTOR JORGE ISAAC RENTERIA
CÉDULA 1110471306
TELÉFONO 3123025742

CENTRO

1020-PLANTA RIOCLARO,JERUSALEN,ANTIOQUIA
FECHA SALIDA 10/01/2026
HORA SALIDA 10:36:47
FECHA PROMETIDA 14/01/2026
FECHA REMISION 10/01/2026
Impreso por Rendon Giraldo John Eduar
Impreso el 1/10/2026 10:38:38 PM

No. PEDIDO	PRODUCTO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	No. Lote	CANTIDAD	UM	TONELADAS	M3	ORDEN COMPRA	TIPO DESCARGUE
ZCFC-10477398-10	4625981	CMTO GRIS ESTRUCTURAL MAX GRANEL ARGOS		31.90	T	31.90	0	4510042804	Sin Descargue

Total : 31.90 0

OBSERVACIONES

DATOS DILIGENCIADOS POR EL CLIENTE O QUIEN RECIBE

LLEGADA: 13 01 2026
ENTREGA: 13 01 2026
NOMBRE CLARO Y SELLO: DAIRO CASTAÑEDA 1006577075

Firma y Cedula del Transportador

El cargamento viaja por cuenta y riesgo del transportador. Declaro que he recibido el cargamento arriba descrito en perfecto estado y en las cantidades registradas para ser entregado al destinatario de acuerdo con las instrucciones anotadas anteriormente con la misma cantidad y estado que me fue entregado.

No. SELLOS	SATT-4	1685059	1685069	1685079	1685089		Tipo Entrega
							ENT

1020-PLANTA RIOCLARO,JERUSALEN,Antioquia.

FIRMA Y SELLO DE SALIDA DE BODEGA

Powered by CamScanner

ARGOS

INFORME DE RESULTADOS DE CALIDAD

CEMENTO ESTRUCTURAL MAX

PLANTA RIOCLARO

Informe Nº: 260110 22 UEM

Versión 001
Fecha de aprobación 21/01/2026

Planta:	RIOCLARO
Dirección:	Autopista Medellin Bogota Km 165
Teléfono:	268 44 22
Fecha:	10/01/2026
Hora:	10:50:06 p. m.
Material:	CEMENTO ESTRUCTURAL MAX
Presentación:	GRANEL
Cliente:	KMA CONSTRUCCIONES SAS - PUERTO RICO Placa: R57134 VPRC-00955122

ANÁLISIS QUÍMICO (%)	NORMA ENSAYO	RESULTADO	ESPECIFICACIÓN ARGOS RIO CLARO
Oxido de Magnesio (MgO) (%)	NTC 184	2.37	Máx. 6.0
Trióxido de Azufre (SO_3) (%)	NTC 184	3.09	Máx. 3.5
C3A (%)	NTC 184	6.31	
ANÁLISIS FÍSICO	**NORMA ENSAYO**	**RESULTADO**	**ESPECIFICACIÓN**
Superficie especifica Blaine (cm^2/g)	NTC 33	4272	
Resistencia a la compresión			
1 Dia (Mpa)	NTC 220	18.20	
Tiempo de fraguado			
Tiempo Inicial de fraguado (min)	NTC 118	107	Min. 90
Tiempo final de fraguado (min)	NTC 118	240	Máx. 320
Requisitos físicos opcionales			

Certificamos que este cemento cumple con las Normas Especificadas, los resultados reportados corresponden al promedio despachos dia anterior a la remisión y el parámetro de la resistencia a 2 dias anteriores a la remisión. Estos son informativos de la tendencia del producto

Firma: **Revisa y Autoriza** **William Diaz**

Jefe Control de Calidad

* FIN DEL DOCUMENTO *

****

Powered by CamScanner

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 053861

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE	
02/10/2025	**830094920 KMA CONSTRUCCIONES S.A.S**	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel:4249999 Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
FORTGRID UX-110 5,3m	PV01018	OP020915	GT 150	NAC019418

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Requisito	Datos
RESISTENCIA ULTIMA A TENSIÓN - TD	kN/m	ASTM D6637	Mín. 25,0	27
RESISTENCIA ULTIMA A TENSIÓN - MD			Mín. 115	116
ELONGACIÓN A TENSIÓN ÚLTIMA - MD	%		Prom.12,3	11,1
RESISTENCIA MAXIMA DISPONIBLE PARA DISEÑO A 75 AÑOS	kN/m	GRI GG4(b)	Mín. 57,5	58,2
MODULO SECANTE AL 2% DE ELONGACIÓN (MD)	kN/m	ASTM D6637	Mín. 1080	1207
TAMAÑO DE ABERTURA - MD	mm	Metodo interno	Prom.30	28,6
TAMAÑO DE ABERTURA - TD			Prom.21	26,4

PIEZAS…# 000873008 - 000872944 - 000872940 - 000872987 - 000872963 - 000872968 - 000872959 - 000872942 - 000872960 - 000872967 - 000872961 - 000872945 - 000872947 - 000872946 - 000872732 - 000872733 - 000872734 - 000872735 - 000872736 - 000872911 - 000872910 - 000872908 - 000872909 - 000872907 - 000872906 - 000872905 - 000872904 - 000872899 - 000872897 - 000872902 - 000872901 - 000872900 - 000872903 - 000872898 - 000873092-000873090.

Observaciones:

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

QGA-QGA-F-001 / V03
30/Dic/2022

Aprobado por: Omar Torres, DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega, JEFE DE CALIDAD

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-15

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.

La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-15

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 053860

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE	
02/10/2025	**830094920 KMA CONSTRUCCIONES S.A.S**	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel:4249999 Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
FORTGRID UX-110 5,3m	PV01018	OP018608	GT 150	NAC019418

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Requisito	Datos
RESISTENCIA ULTIMA A TENSIÓN - TD	kN/m	ASTM D6637	Mín. 25,0	37
RESISTENCIA ULTIMA A TENSIÓN - MD			Mín. 115	128
ELONGACIÓN A TENSIÓN ÚLTIMA - MD	%		Prom.12,3	12,7
RESISTENCIA MAXIMA DISPONIBLE PARA DISEÑO A 75 AÑOS	kN/m	GRI GG4(b)	Mín. 57,5	64,0
MODULO SECANTE AL 2% DE ELONGACIÓN (MD)	kN/m	ASTM D6637	Mín. 1080	1207
TAMAÑO DE ABERTURA - MD	mm	Metodo interno	Prom.30	32,5
TAMAÑO DE ABERTURA - TD			Prom.21	22,5

PIEZAS…# 000845665.

Observaciones:

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

QGA-QGA-F-001 / V03
30/Dic/2022

Aprobado por: Omar Torres, DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega, JEFE DE CALIDAD

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-15

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.

La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-15

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 053858

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE	
02/10/2025	**830094920 KMA CONSTRUCCIONES S.A.S**	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel:4249999 Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
FORTGRID UX-110 5,3m	PV01018	OP020353	GT 150	NAC019418

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Requisito	Datos
RESISTENCIA ULTIMA A TENSIÓN - TD	kN/m	ASTM D6637	Mín. 25,0	32,2
RESISTENCIA ULTIMA A TENSIÓN - MD			Mín. 115	120
ELONGACIÓN A TENSIÓN ÚLTIMA - MD	%		Prom.12,3	12,6
RESISTENCIA MAXIMA DISPONIBLE PARA DISEÑO A 75 AÑOS	kN/m	GRI GG4(b)	Mín. 57,5	60,0
MODULO SECANTE AL 2% DE ELONGACIÓN (MD)	kN/m	ASTM D6637	Mín. 1080	1207
TAMAÑO DE ABERTURA - MD	mm	Metodo interno	Prom.30	31,3
TAMAÑO DE ABERTURA - TD			Prom.21	23,6

PIEZAS…# 000866014.

Observaciones:

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

QGA-QGA-F-001 / V03
30/Dic/2022

Aprobado por: Omar Torres, DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega, JEFE DE CALIDAD

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP Accreditation # GAI-LAP-75-15

ISO 9001:2015
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.

La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-15

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

GEOMATRIX S.A.S
Calle 15 N 72 72

Usuario : despachos1@geomatrix.com.co
Contraseña : Geo.2026**

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

Teléfono	4249999
Fax	4110980
Giro bancario	
NIF - CIF	800021390

Dirección de envío:
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
KM 5+300 de la ruta 6504 vía Puerto Rico
592
18,COL

Dirección de facturación:
PRINCIPAL
BRR BOCAGRANDE CR 2 11 41

Albarán

Página	1 de 2
Número	REM-040211
Versión	REM-040211.1
Fecha	26/09/2025
Pedido de ventas	PVE-049964
Pedido	4510040123
Su ref.	PED-90843-ICGN
Nuestra ref.	26039477
Modo de entrega	Transporte Terrestre
Condiciones de entrega	
Fletado por	Transportista
Cuenta de cliente	830094920

Código de artículo	Descripción	Pedido	Unidad	Entregado	Cantidad restante
PV01018	FORTGRID UX 110 5.30m	11.925,00	m2	11.925,00	0,00
	Cantidad: 302,10000 Número de lote : OP020353 Número de serie : 000866014				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020152 Número de serie : 000864963				
	Cantidad: 302,10000 Número de lote : OP018608 Número de serie : 000845665				
	Cantidad: 259,70000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000873008				
	Cantidad: 312,70000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872944				
	Cantidad: 275,60000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872940				
	Cantidad: 302,10000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872987				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872963				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872968				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872959				
	Cantidad: 307,40000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872942				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872960				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872967				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872961				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872945				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872947				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872946				
	Cantidad: 291,50000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872732				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872733				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872734				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872735				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872736				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872911				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872910				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872908				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872909				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872907				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872906				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872905				
	Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872904				

Powered by CamScanner

MATRIX S.A.S
lle 15 N 72 72

Usuario despachos1@geomatrix.com.co
:
Contraseña : Geo.2026**

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

Teléfono	4249999
Fax	4110980
Giro bancario	
NIF - CIF	800021390

Dirección de envío:
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
KM 5+300 de la ruta 6504 vía Puerto Rico
592
18,COL

Dirección de facturación:
PRINCIPAL
BRR BOCAGRANDE CR 2 11 41

Albarán

Página	2 de 2
Número	REM-040211
Versión	REM-040211.1
Fecha	26/09/2025
Pedido de ventas	PVE-049964
Pedido	4510040123
Su ref.	PED-90843-ICGN
Nuestra ref.	26039477
Modo de entrega	Transporte Terrestre
Condiciones de entrega	
Fletado por	Transportista
Cuenta de cliente	830094920

Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872899
Cantidad: 206,70000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872897
Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872902
Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872901
Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872900
Cantidad: 318,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872903
Cantidad: 265,00000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000872898
Cantidad: 296,80000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000873092
Cantidad: 217,30000 Número de lote : OP020915 Número de serie : 000873090

Recepción : __

RECIBE Keythen Medina Rojo
NOMBRES Y APELLIDOS
1015421843
NUMERO DE CEDULA
29/09/2025
FECHA DE RECIBIDO
Keythen Medina Rojo.
FUNCIONARIO QUE RECIBE, (ESCRITO O SELLO)

Powered by CamScanner

CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha de elaboración: 14 de noviembre de 2025
No. De Certificado: CC-202526-GA

GEO ANDES S.A.S. certifica que el producto descrito a continuación cumple con las características establecidas por normas acreditadas, tales como: **GAI-LAP (The Geosynthetic Institute), ISO 9001, ASTM**, y demás normas que le sean aplicables.

Nombre del producto: Geotextil No Tejido de Polipropileno (PP) 2500
Lote: GNT005
Referencia: GNT011

A continuación, se relaciona resultados de pruebas.

PROPIEDADES FÍSICAS	NORMA	UNIDAD	NT 2500
Resistencia a la Tensión - Método Grab (MD)	ASTM D4632	N (lb)	700(158)
Elongación (MD)		%	>50
Resistencia al punzonamiento estático CBR	ASTM D6241	kN, (lb)	1,9(427)
Resistencia al Rasgado Trapezoidal	ASTM D4533	N (lb)	260(59)
Resistencia UV (% Retenido @ 500 hrs)	ASTM D 4355	%	>70
PROPIEDADES HIDRÁULICAS	**NORMA**	**UNIDAD**	**NT 2500**
Tamaño de abertura aparente	ASTM D4751	mm (Tamiz)	0,150(100)
Permeabilidad	ASTM D4491	cm/s	29*10-2
Permitividad	ASTM D4491	s-1	1,7
Tasa de Flujo	ASTM D4716	L/h-m	4800

PRESENTACIÒN DE ROLLO	NORMA	UNIDAD	NT 2500
Ancho	Medido	m	3,5
Largo	Medido	m	120
Área por Rollo	Calculado	m2	420
Espesor	ASTM D5199	mm	1,7

OFICINA PRINCIPAL
Cr. 15 No. 106 – 32 - Oficina 405
Ed. Torre las Villas – Bogotá D.C Colombia
Tel: (+ 601) 568 6457 / 310 6995813

PLANTA DE PRODUCCIÓN
Cl. 75 No. 69 H – 61
Bogotá D.C, Colombia
Tel: (+ 601) 568 6457 / 310 6995813

SUCURSAL CASANARE
Tv. 18 No. 13 - 92
Yopal, Colombia

www.geoandes.co

Geo Andes

Geo Andes S.A.S.
NIT: 900.706.506-0
Carrera 15 No. 106 - 32 Oficina 405 | Bogotá D.C.
Planta de Producción: Calle 75 No. 69 H - 61 | Bogotá D.C.
Transversal 18 No. 13 - 92 | Yopal

Dirección del cliente
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
BRR EL CABRERO CR 2 41 612
CARTAGENA DE INDIAS Bolivar
Colombia
6939255
NIT: 830094920-5

KMA CONSTRUCCIONES S.A.S, (E) Keythen Medina - Raul Franco 322 8085315
(E) KM 5+300 VIA PUERTO RICO - SAN VICENTE DEL CAGUAN
SAN VICENTE DEL CAGUÁN Caquetá
Colombia
Raul Franco

Nota de entrega WH/OUT/00645

Orden
S01006

Fecha de envío
08/01/2026 10:24:54

Número de compra:

Producto	Referencia	Unidad	Ordenado	Entregado
[GNT011] GEOTEXTIL NO TEJIDO | NT2500 GA Medidas: : Dim 3,50m x 120m [GNT011] GEOTEXTIL NO TEJIDO | NT2500 GA	GNT011	m²	8400 m²	8400 m²

20 rollos.

Elaborado Geo Andes
Firma:
Nombre:
Fecha:

Recibido a satisfacción por transportador
Firma:
Nombre:
Fecha:
Empresa:

Recibido a satisfacción por cliente
Firma:
Nombre:
Fecha:
Empresa:

La firma de recibido a satisfacción indica que el producto, equipo o elemento entregado ha sido inspeccionado visualmente y está conforme con las condiciones requeridas por el cliente.

A partir de la fecha de recibido de la mercancía, el cliente tendrá una (1) semana para reportar cualquier aspecto de funcionamiento que no cumpla con los requerimientos y que no sea detectable visualmente.

OBSERVACIONES:

Keythen Medina
13/01/2026.

Scanned with CamScanner

Powered by CamScanner

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 052821

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE
06/08/2025	830094920 KMA CONSTRUCCIONES S.A.S

GEOMATRIX S.A.S
Calle 16 N 72 72
COLOMBIA
Tel:4260999
Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
PERMADRAIN 450 0.5m TUBULAR	PV07014	OP020529	GT150	NAC018679

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Datos
MEDIO FILTRANTE (GEOTEXTIL)			
CARGA DE ROTURA GRAB	N	ASTM D4632	500
RESISTENCIA PUNZONAMIENTO ESTATICO CBR	N	ASTM D6241	1500
RESISTENCIA AL RASGADO TRAPEZOIDAL	N	ASTM D4533	200
PERMEABILIDAD	cm/s		0,213
PERMITIVIDAD	s^{-1}	ASTM D4491	2,240
TASA DE FLUJO	$l/min/m^2$		6,720
MEDIO DRENANTE			
ESFUERZO A COMPRESION AL PUNTO DE FLUENCIA	kPa	ASTM D6364	928
FUERZA A LA ROTURA	kN	ASTM D7179	9,69

PIEZAS...# 000868911 - 000868973 - 000868974 - 000868976 - 000868977 - 000868978 - 000868981 - 000869208 - 000869209 - 000869210.

Observaciones:

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

GGA-GGLF-001 / V03
30/04/2022

Aprobado por: Omar Torres — DIRECTOR TECNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega — JEFE DE CALIDAD

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-13

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 052820

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE	
06/08/2025	830094920 KMA CONSTRUCCIONES S.A.S	GEOMATRIX S.A.S Calle 15 N 72 72 COLOMBIA Tel:4249999 E-mail:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
DRAINPIPE 4PULG HD	PV12001	OP020506	GT150	NAC018679

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Datos
DIAMETRO NOMINAL EXTERIOR	mm	ASTM D2122	111
DIAMETRO NOMINAL INTERIOR			98,6
ÁREA ABIERTA (Perforaciones)	cm^2/m		146
RIGIDEZ DEL TUBO AL 5% DE LA DEFLEXION	psi	ASTM F667	36,0
ELONGACIÓN	%		1,30

PIEZAS...# 000867658 - 000867661 - 000867662 - 000867663 - 000867669 - 000867674 - 000867675 - 000867695 - 000867697 - 000867711.

Observaciones:

QGA-QGA-F-001 / V03
30/03/2022

Aprobado por: Omar Torres, DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega, JEFE DE CALIDAD

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.

La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-13

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

GEOMATRIX S.A.S
Calle 15 N 72 72

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

Teléfono	4249999
Fax	4110980
Giro bancario	
NIF - CIF	800021390

Dirección de envío:
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
PUERTO RICO
592
18,COL

Dirección de facturación:
PRINCIPAL
BRR BOCAGRANDE CR 2 11 41

Albarán

Página	1 de 2
Número	REM-039396
Versión	REM-039396.1
Fecha	18/07/2025
Pedido de ventas	PVE-049133
Pedido	4510038385
Su ref.	PED-90114-QYJZ
Nuestra ref.	26039477
Modo de entrega	Transporte Terrestre
Condiciones de entrega	
Fletado por	Transportista
Cuenta de cliente	830094920

Código de artículo	Descripción	Pedido	Unidad	Entregado	Cantidad restante
PV12001	DRAINPIPE 4" HD	500,00	m	500,00	0,00
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867658				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867661				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867662				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867663				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867669				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867674				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867675				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867695				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867697				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020506 Número de serie : 000867711				
PV07014	PERMADRAIN 450 0.5m TUBULAR	500,00	m	500,00	0,00
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000868911				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000868973				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000868974				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000868976				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000868977				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000868978				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000868981				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000869208				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000869209				
	Cantidad: 50,00000 Número de lote : OP020529 Número de serie : 000869210				

GEOMATRIX S.A.S.
18 JUL 2025
DESPACHO

RECIBE Kathe Medina
NOMBRES Y APELLIDOS
1137228V3
NUMERO DE CEDULA
21/07/2025
FECHA DE RECIBIDO
Kathe Medina
FUNCIONARIO QUE RECIBE, (ESCRITO O SELLO)

Recepción : _____

Powered by CamScanner

MANUFACTURAS DE CEMENTO TITAN S.A.
LABORATORIO COTA
AUTOPISTA MEDELLÍN, ENTRADA KILÓMETRO 2.4 AL OCCIDENTE DEL RÍO BOGOTÁ
INFORME DE CONFORMIDAD
DIRECCIÓN DE CALIDAD

PLANTA COTA

Consecutivo 017-CA-25

Fecha de 4 de diciembre de 2025

AUTOR	REVISA	APRUEBA
Asegurador de Calidad	Ingeniero de calidad	Director de Calidad

No	Codigo	Articulo	Periodo Analizado	
			Fecha Inicial	Fecha Final
1	CT09034C	TUBO CARRETERO D 90CM 36pg CLIII L 1M	01/10/2025	04/10/2025

RESISTENCIA A LA COMPRESION METODO NTC 673								Tres Apoyos (N/mmm) METODO NTC 3676	
No	Promedio de resultados en Mpa	Desviación estándar	Especificación Interna Mínima Mpa	Edad (dias)	Promedio de resultados en Mpa	Desviación estándar	Especificación Interna Mínima Mpa	Edad (dias)	Promedio fisura < 0.3 mm	Especificación Interna Min.
1	49,0	2,0	35	7	56,8	1,9	35	28	72,6	65

ENSAYO DE ABSORCION PARA TUBERIA TIPO I METODO NTC 3676				
No	Elemento	Fecha de Fabricación	Absorción (%)	Especificación máxima (%)
1	CT09034C	01/10/2025	5,7	9,0

PH (bar) METODO NTC 3676		
Presión Hidrostática	Tiempo limite en minutos	Estado
0,9	10,0	APROBADO

Observaciones NOTA: NORMAS APLICABLES NTC-401, NTC-1328

MANUFACTURAS de cemento S.A. por medio de este documento da constancia de conformidad al lote de fabricación referenciado, de acuerdo a los resultados obtenidos bajo procedimientos estandarizados del laboratorio.

Jesus Vidal.

Jesus Vidal
Ingeniero de Calidad

Xavier Chanchay
Director de Calidad

TITÁN

MANUFACTURAS DE CEMENTO S.A
Nit:860003012-2

REMISIÓN No. 10211782

4510042483

Autopista Medellin entrada 2 4 Km al occidente del Rio Bogotá. Municipio de Cota - Cundinamarca
PBX.(57)601 335 3550 Ext 127-214 www.titancemento.com

Copia:Cartera

CLIENTE:		DIRECCIÓN OBRA:			
KMA CONSTRUCCIONES S.A.S		PUERTO RICO CAUQETA			
OBRA: PUERTO RICO CAUQETA					**DESTINO:** PIM
TELEFONO OF.: 4281349	**TELEFONO OBRA.:** 4281349	**PEDIDO No.:** 70106081	**FECHA (dd/mm/aa).:** 08/01/2026	**TRANSPORTADOR:** INGENIERIA Y TRANSPORTE MARTINEZ	
HORA SALIDA: 12:20 p.m.	**ZONA:** PIM	**CONDUCTOR** INGENIERIA Y TRANSPORTE MARTINEZ		**TRANSPORTADOR:** 900836835-6	**PLACA:** ING999

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DESPACHADA		
		UNIDAD	METRO	PESO(K.L.S)
CT09034C	TUBO CARRETERO D 90CM 36pg CL.III L 1M	UN	42.00	28.686,00
CT09000C	ANILLO DE CAUCHO CARRETERO D 90cm	UN	42.00	0.00

Comentarios: "WLB814" CEL: 310 696 6140

NOTA - EL MATERIAL SE ENTREGA SOBRE PLATAFORMA DE CAMION EN SITIO DE FACIL ACCESO.
EL DESCARGUE DEL MATERIAL ES POR CUENTA DEL CLIENTE.
SE EMITE LA FACTURA EL DIA HABIL SIGUIENTE A LA FECHA DE LA REMISION

PESO TOTAL 28.686,00

TITÁN
MANUFACTURAS DE CEMENTO S.A.
NIT. 860.003.012-2
PBX: 335 35 50

MAYKOL LEÓN
DESPACHADOR

DEIMER HERRERA
CONDUCTOR

Keython Medina
13/01/2026
CLIENTE - ACEPTADO

Fecha de impresión: 13/01/2026

Powered by CamScanner

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**1 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P *	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu	% V *
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179005	1,907.20	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.87	0.15	0.023	0.011	0.44	0.149	0.064	0.152	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179004	1,883.36	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.87	0.15	0.023	0.011	0.44	0.149	0.064	0.152	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179007	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.87	0.15	0.023	0.011	0.44	0.149	0.064	0.152	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179006	1,978.72	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.87	0.15	0.023	0.011	0.44	0.149	0.064	0.152	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179112	1,859.52	NTC 2289 GR60	Ternium	0.29	0.86	0.16	0.021	0.015	0.46	0.184	0.074	0.161	0.002
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178901	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.92	0.15	0.022	0.016	0.46	0.227	0.071	0.147	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178819	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178818	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178821	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178820	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178816	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178817	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178814	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178815	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178813	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178811	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178812	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.27	0.88	0.15	0.021	0.012	0.44	0.164	0.075	0.134	0.001

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**2 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% Mo *
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179005	1,907.20	NTC 2289 GR60	Ternium	0.048
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179004	1,883.36	NTC 2289 GR60	Ternium	0.048
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179007	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.048
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179006	1,978.72	NTC 2289 GR60	Ternium	0.048
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179112	1,859.52	NTC 2289 GR60	Ternium	0.038
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178901	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.040
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178819	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178818	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178821	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178820	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178816	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178817	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178814	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178815	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178813	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178811	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178812	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.045

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**3 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179005	1,907.20	NTC 2289 GR60	Ternium	492	648	17	SinGrieta	1.32	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179004	1,883.36	NTC 2289 GR60	Ternium	492	648	17	SinGrieta	1.32	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179007	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	492	648	17	SinGrieta	1.32	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179006	1,978.72	NTC 2289 GR60	Ternium	492	648	17	SinGrieta	1.32	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179112	1,859.52	NTC 2289 GR60	Ternium	474	626	17	SinGrieta	1.32	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178901	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	461	621	17	SinGrieta	1.35	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178819	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178818	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178821	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178820	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178816	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178817	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178814	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178815	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178813	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**4 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178811	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178812	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	472	618	17	SinGrieta	1.31	20251106

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**5 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento
						Kg/m	mm	mm	mm
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179005	1,907.20	NTC 2289 GR60	Ternium	1.012	0.85	2.5	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179004	1,883.36	NTC 2289 GR60	Ternium	1.012	0.85	2.5	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179007	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	1.012	0.85	2.5	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179006	1,978.72	NTC 2289 GR60	Ternium	1.012	0.85	2.5	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179112	1,859.52	NTC 2289 GR60	Ternium	1.004	0.89	2.6	8.0
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178901	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	1.003	0.82	2.1	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178819	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178818	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178821	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178820	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178816	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178817	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178814	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178815	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178813	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178811	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.

No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**6 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento
						Kg/m	mm	mm	mm
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178812	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	0.988	0.80	2.2	8.1

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte
						°
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179005	1,907.20	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179004	1,883.36	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179007	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179006	1,978.72	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012179112	1,859.52	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178901	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	59
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178819	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178818	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178821	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178820	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178816	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**7 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte °
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178817	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178814	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178815	1,990.64	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178813	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178811	1,996.60	NTC 2289 GR60	Ternium	60
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	A012178812	2,002.56	NTC 2289 GR60	Ternium	60

PROPIEDADES DIMENSIONALES

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Composición Química: NTC 5192: 2024 Num. 9.1.2 (ASTM E415) NTC 5231: 2024
* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 NTC 3353: 2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2024
* Doblado: NTC 2289:2020 Num. 10, NTC 3353: 2024, Num. 15, NTC 1:2024
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**8 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
% C	± 0.009935 %
% Mn	± 0.0125 %
% Si	± 0.0200 %
% S	± 0.0021 %
% P	± 0.0013 %
% Cr	± 0.0145 %
% Ni	± 0.0071 %
% Cu	± 0.0098 %
% V	± 0.0009 %
% Nb	± 0.0005 %
% Mo	± 0.0035%
Resistencia a la Fluencia	± 4.32 MPA
Resistencia a la Tracción	± 4.32 MPA
Alargamiento	± 0.36 %
Altura Resalte	± 1 %
Separación entre extremos	± 1 %
Espaciamiento	± 0.15 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA NEIVA**	Fecha Impresión	**25/11/07**	Informe N°:	**133806**
Dirección:	**CL 26 SUR 5 126 NEIVA**	No. Remisión:	**187264161**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**8732000**	Página:	**9 de 9**	Centro:	**Centro Planta Manizales**

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Angulo de Resalte	± 0.09 °
Peso metro (masa)	± 0.21%

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
Los resultados fuera de: V 0.004 % a 0.026 %, Ni 0.06% a 0.58% y Nb 0.0004% a 0.0998% no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de alargamiento fuera de 8,5 % a 25,78 % no están dentro del alcance de acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
No reproducir información parcial del informe, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

GYJ FERRETERIAS S.A.

Nit. 800130426-3

Direccion: CL 26 SUR 5 126 ZONA INDUSTRIAL Tel: 8732000

Ciudad:Neiva - Huila Fax: 8632203

E mail: gerencianeiva@gyj.com.co

REMISION No. 124-RVC-62429324

Fecha: 14 de Noviembre de 2025

Pedido: PED-32404716

Orden de Compra: 4510041276

Destinatario: KMA CONSTRUCCIONES SAS
Punto Envio: 124 KMA CONSTRUCCIONES SAS
Dirección: CR 2 11 41 AV. SAN MARTIN

Nit: 830094920-5
Telefono: 6939255
Ciudad: Cartagena De Indias-Bolivar

Email: 830094920@factureimbox.com_villa
Contacto: RAUL FRANCO
Email F.E: raul_obrasimonbolivar@hotmail.co

Codigo	Referencia	Unidad	Descripcion	Long	Cantidad
843	BC01270G6006000	UND	BARRA CORRUGADA 1/2" G60 X 6 Mt	6.000 MTS	983.00
1343	CMG0203100012	UND	CEMENTO GRIS 50 Kg Bodega Cemex	0.000 MTS	100.00

PAQ 1 = 310
PAQ 2 = 337
PAQ 3 = 335
TOTAL 982 U/D

14/11/2025
EXNETHER MARTINEZ R

GYJ FERRETERIAS S.A.

Nit. 800130426-3

Direccion: CL 26 SUR 5 126 ZONA INDUSTRIAL Tel: 8732000

Fax: 8632203

Ciudad:Neiva - Huila

E mail: gerencianeiva@gyj.com.co

REMISION No. 124-RVC-62429309

Fecha: 13 de Noviembre de 2025

Pedido: PED-32404716

Orden de Compra: 4510041276

Destinatario: KMA CONSTRUCCIONES SAS
Punto Envio: 124 KMA CONSTRUCCIONES SAS
Dirección: CR 2 11 41 AV. SAN MARTIN

Nit: 830094920-5
Telefono: 6939255
Ciudad: Cartagena De Indias-Bolivar

Email: 830094920@factureimbox.co,r_villa
Contacto: RAUL FRANCO
Email F.E: raul_obrasimonbolivar@hotmail.co

Codigo	Referencia	Unidad	Descripcion	Long	Cantidad
843	BC01270G6006000	UND	BARRA CORRUGADA 1/2" G60 X 6 Mt	6.000 MTS	1,683.00
16804	XX1310505150150	UND	MALLA ELECTRO XX-131 (5.0 x 5.0mm)15X15	0.000 MTS	50.00

14/11/2025
EXNEYDER MARTINEZ R

Paquete 1 = 336
Paquete 2 = 339
Paquete 3 = 336
PAQUETE 4 337
PAQUETE 5 336
TOTAL 1684 U/D

GYJ FERRETERIAS S.A.
UNA VEZ ENTREGADO EL MATERIAL NO SE ACEPTA

Certificado de Calidad 010000178190

Centro: CO2A

Material: TLCPJSM106875
CINTA P.V.C. A-15 ROLLO 15cmx30m
Grupo Art: SEALANT
Fecha de fabricación: 12/04/2023
Lote: 23D03

Toxement S.A por medio de este documento da constancia de conformidad al lote de fabricación referenciado, de acuerdo con los resultados obtenidos bajo procedimientos estandarizados del laboratorio. Así mismo, los datos registrados dan cumplimiento a los parámetros citados en la hoja técnica del producto.

Característica	Método	Especificación	Resultado
ANCHO	IM003	150.40 - 154.40 mm	152.00
COLOR	IM003		Aprobado
ESPESOR CENTRAL	IM003	5.50 - 6.50 mm	5.70
ESPESOR LATERAL	IM003	2.50 - 3.50 mm	3.20
LONGITUD	IM003	30.00 - 0.00 m	30000.00

[illegible]

KMA CONSTRUCCIONES S.A.S.

NIT : 830.094.920-5 - REGIMEN COMUN
BARRIO EL CABRERO CRA 2 N° 41 - 612
TEL : 6939255
CARTAGENA, COLOMBIA.

Código:	F-GC-010
Versión:	004
Fecha:	21.11.2017
Página 1 de 1	

PEDIDO DE COMPRAS
No. 4510027051

DATOS DEL PROVEEDOR

FECHA: 09.02.2023
PROVEEDOR: TOXEMENT SA
DIRECCION: CL 20 C 43 A 52 I N 4
TELEFONO: 2088600
CONTACTO:

NIT: 8600902223
CIUDAD: BOGOTA D.C. - COLOMBIA.
FAX:
EMAIL: JOELBARROS@TOXEMENT.CO.CO
FORMA DE PAGO:

DATOS DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN :
EMPLAZAMIENTO :

CODIGO	MATERIAL	MAT. PROVEEDOR	CANT.	U.M	ALM	F_ENTREGA	V.UNITARIO	IVA	V.TOTAL
62000582	CINTA PVC A - 22		210,00	M	KI28		38.298	19	8.042.580

OBSERVACION

SOLPED 1060005027 CINTA PVC A022 - boxculvert NEIVA

PARA ENTREGA EN: RUTA 3001 PR 12 +100 Vereda las Ceibas del corregimiento las Ceibas- Neiva Huila.
PERSONA DE CONTACTO: Jose Hernandez 315 4946094- Kevin marengo 312 2606575

DESCUENTO	0,00
SUBTOTAL	8.042.580,00
FLETE TRANS CON IVA	0,00
IVA	1.528.090,00
FLETE TRANS SIN IVA	0,00
VALOR TOTAL	**COP** 9.570.670,00

Son: NUEVE MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE

MARIA PAULA GUETE LOZANO	
ELABORADO POR	**APROBADO POR**

Para el trámite de su pago es indispensable que la factura electrónica de venta sea radicada conforme al artículo 617 del estatuto tributario, la resolución 042 de 5 de mayo y demás normas vigentes que la regulen, debe ser enviada al correo 830094920@factureinbox.co, así mismo la factura debe incluir el numero de la Orden de Compra. Favor abstenerse de realizar facturas parciales de la presente orden de compra. Cualquier inquietud adicional favor comunicarse con la administración en los telefonos citados en esta orden de compra.

REMISION No. 83239607

Fecha: 03/12/2025 No. Pedido: 232442 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: CORREDOR VIA NEIVA RUTA 3001

Dirección: VRD LAS CEIBAS RUTA 3001 PR12 Cantidad (m3): 5

Cod Producto: N170400000 Descripción Producto: C. NORMAL 2500PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 100

Planta: 897 Conductor: GOMEZ DIAZ JORGE Mixer: 652

Hora Impreso: 06:53 Hora salida planta: 07:10

Hora llegada obra: 8:17 Hora inicio descargue: 8:19 Hora salida obra: 9:17

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIAS - 3182064194 -)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
CÉSAR RAMOS
CC: 10784198
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239611

Fecha: 03/12/2025 No. Pedido: 233006 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: GUTIERREZ HORTA RODRIGO Mixer: 677

Hora Impreso: 08:18 Hora salida planta: 09:04

Hora llegada obra: 9:58 Hora inicio descargue: 10:38 Hora salida obra: 11:30

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA - 3182064194 -)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas



Firma y sello
ALFREDO BERMUDEZ
CC: 7720225
APROBACION

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Fecha:	03/12/2025	No. Pedido:	233006	Nit:	8300949205
Cliente:	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S			Proyecto:	NEIVA FLORENCIA PR 12 120
Dirección:	VRD LAS CEIBAS			Cantidad (m3):	7
Cod Producto:	L280400000	Descripción Producto:	C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"		
Servicio Entrega:		Asentamiento:	150		
Planta:	897	Conductor:	GUTIERREZ HORTA RODRIGO	Mixer:	677
Hora Impreso:	08:18			Hora salida planta:	09:04
Hora llegada obra:	9:58	Hora inicio descargue:	10:38	Hora salida obra:	11:30
Hora llegada planta:					

SELLOS





REMISION No. 83239624

Fecha: 03/12/2025 | No. Pedido: 233006 | Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S | Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS | Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 | Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: | Asentamiento: 150

Planta: 897 | Conductor: GOMEZ DIAZ JORGE | Mixer: 652

Hora Impreso: 12:01 | Hora salida planta: 12:23

Hora llegada obra: 13:10 | Hora inicio descargue: 14:29 | Hora salida obra: 14:53

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA - 3182064194 -)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas



Firma y sello
ALFREDO BERMUDEZ
CC: 7720225
APROBACION

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

SELLOS



REMISION No. 83239638

Fecha: 04/12/2025 No. Pedido: 243098 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: GOMEZ DIAZ JORGE Mixer: 652

Hora Impreso: 06:07 Hora salida planta: 06:29

Hora llegada obra: 7:19 Hora inicio descargue: 8:39 Hora salida obra: 9:11

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

Alfredo B.

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
ALFREDO BERMUDEZ
CC: 7720225
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239639

Fecha: 04/12/2025 No. Pedido: 243098 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: GUTIERREZ HORTA RODRIGO Mixer: 677

Hora Impreso: 07:05 Hora salida planta: 07:33

Hora llegada obra: 8:27 Hora inicio descargue: 8:52 Hora salida obra: 9:44

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas



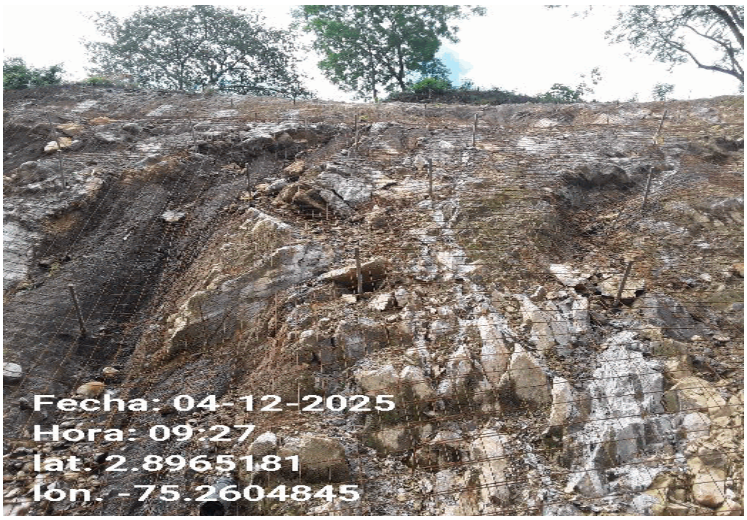
Firma y sello
ALFREDO BERMUDEZ
CC: 7720225
APROBACION

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Fecha: 04/12/2025	No. Pedido: 243098	Nit: 8300949205
Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S		Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120
Dirección: VRD LAS CEIBAS		Cantidad (m3): 7
Cod Producto: L280400000	Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"	
Servicio Entrega:	Asentamiento: 150	
Planta: 897	Conductor: GUTIERREZ HORTA RODRIGO	Mixer: 677
Hora Impreso: 07:05		Hora salida planta: 07:33
Hora llegada obra: 8:27	Hora inicio descargue: 8:52	Hora salida obra: 9:44
Hora llegada planta:		

SELLOS





REMISION No. 83239642

Fecha: 04/12/2025 | No. Pedido: 243098 | Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S | Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS | Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 | Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: | Asentamiento: 150

Planta: 897 | Conductor: MORA URQUIZA ULISES | Mixer: 629

Hora Impreso: 08:21 | Hora salida planta: 09:47

Hora llegada obra: 10:03 | Hora inicio descargue: 10:03 | Hora salida obra: 10:39

Hora llegada planta:

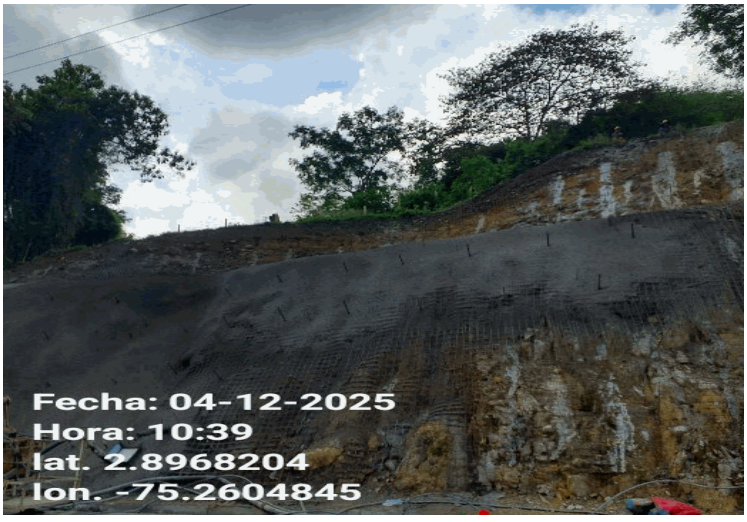
Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
YERSIN SORIA
CC: 1022322674
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239647

Fecha: 04/12/2025 No. Pedido: 243098 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: GUTIERREZ HORTA RODRIGO Mixer: 677

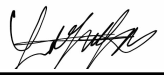
Hora Impreso: 10:26 Hora salida planta: 11:00

Hora llegada obra: 12:01 Hora inicio descargue: 12:01 Hora salida obra: 12:33

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

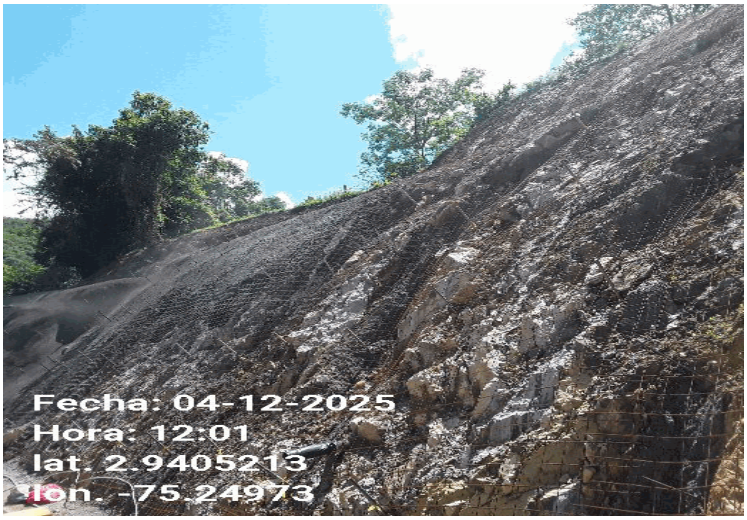


Firma y sello
YERSIN SORIA
CC: 1022322674
APROBACION

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Fecha: 04/12/2025	No. Pedido: 243098	Nit: 8300949205
Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S		Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120
Dirección: VRD LAS CEIBAS		Cantidad (m3): 7
Cod Producto: L280400000	Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"	
Servicio Entrega:	Asentamiento: 150	
Planta: 897	Conductor: GUTIERREZ HORTA RODRIGO	Mixer: 677
Hora Impreso: 10:26		Hora salida planta: 11:00
Hora llegada obra: 12:01	Hora inicio descargue: 12:01	Hora salida obra: 12:33
Hora llegada planta:		

SELLOS





REMISION No. 83239664

Fecha: 05/12/2025 No. Pedido: 251543 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: CORREDOR VIA NEIVA RUTA 3001

Dirección: VRD LAS CEIBAS RUTA 3001 PR12 Cantidad (m3): 4

Cod Producto: N170400000 Descripción Producto: C. NORMAL 2500PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 100

Planta: 897 Conductor: GARCIA MEDINA CESAR Mixer: 538

Hora Impreso: 06:38 Hora salida planta: 08:25

Hora llegada obra: 8:25 Hora inicio descargue: 8:25 Hora salida obra: 8:26

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIAS - 3182064194 -)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
CESAR RAMOS
CC: 10784198
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239667

Fecha: 05/12/2025 No. Pedido: 252610 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: VARGAS ORTIZ WILKIN Mixer: 596

Hora Impreso: 07:29 Hora salida planta: 07:54

Hora llegada obra: 8:45 Hora inicio descargue: 9:07 Hora salida obra: 9:40

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

Alfredo B.

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
ALFREDO BERMUDEZ
CC: 7720225
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239670

Fecha: 05/12/2025 No. Pedido: 251543 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: CORREDOR VIA NEIVA RUTA 3001

Dirección: VRD LAS CEIBAS RUTA 3001 PR12 Cantidad (m3): 4

Cod Producto: N170400000 Descripción Producto: C. NORMAL 2500PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 100

Planta: 897 Conductor: CARLOSAMA GAITAN ALEIDY Mixer: 644

Hora Impreso: 08:52 Hora salida planta: 09:15

Hora llegada obra: 10:55 Hora inicio descargue: 10:55 Hora salida obra: 11:32

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIAS - 3182064194 -)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
ALFREDO BERMUDEZ
CC: 7720225
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239671

Fecha: 05/12/2025 No. Pedido: 252610 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: GARCIA MEDINA CESAR Mixer: 538

Hora Impreso: 09:31 Hora salida planta: 11:28

Hora llegada obra: 11:28 Hora inicio descargue: 11:28 Hora salida obra: 12:26

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
MAIRA ARIAS
CC: 103820143
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239673

Fecha: 05/12/2025 No. Pedido: 252610 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: MARTINEZ ROBAYO LUIS Mixer: 442

Hora Impreso: 11:11 Hora salida planta: 11:38

Hora llegada obra: 12:56 Hora inicio descargue: 13:08 Hora salida obra: 14:01

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
MAIRA ARIAS
CC: 1003820143
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239677

Fecha: 05/12/2025 No. Pedido: 252610 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: CARLOSAMA GAITAN ALEIDY Mixer: 644

Hora Impreso: 13:16 Hora salida planta: 13:40

Hora llegada obra: 14:55 Hora inicio descargue: 14:55 Hora salida obra: 15:52

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
ALFREDO BERMUDEZ
CC: 07720225
APROBACION

SELLOS



REMISION No. 83239710

Fecha: 10/12/2025 No. Pedido: 232642 Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: Asentamiento: 150

Planta: 897 Conductor: GUTIERREZ HORTA RODRIGO Mixer: 677

Hora Impreso: 05:17 Hora salida planta: 05:44

Hora llegada obra: 6:36 Hora inicio descargue: 7:21 Hora salida obra: 9:09

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas



Firma y sello
MAIRA ARIAS
CC: 1003820143
APROBACION

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Fecha: 10/12/2025	No. Pedido: 232642	Nit: 8300949205
Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S		Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120
Dirección: VRD LAS CEIBAS		Cantidad (m3): 7
Cod Producto: L280400000	Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"	
Servicio Entrega:	Asentamiento: 150	
Planta: 897	Conductor: GUTIERREZ HORTA RODRIGO	Mixer: 677
Hora Impreso: 05:17		Hora salida planta: 05:44
Hora llegada obra: 6:36	Hora inicio descargue: 7:21	Hora salida obra: 9:09
Hora llegada planta:		

SELLOS





REMISION No. 83239712

Fecha: 10/12/2025 | No. Pedido: 232642 | Nit: 8300949205

Cliente: KMA CONSTRUCCIONES S.A.S | Proyecto: NEIVA FLORENCIA PR 12 120

Dirección: VRD LAS CEIBAS | Cantidad (m3): 7

Cod Producto: L280400000 | Descripción Producto: C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"

Servicio Entrega: | Asentamiento: 150

Planta: 897 | Conductor: GOMEZ DIAZ JORGE | Mixer: 652

Hora Impreso: 06:13 | Hora salida planta: 06:41

Hora llegada obra: 7:39 | Hora inicio descargue: 8:29 | Hora salida obra: 9:34

Hora llegada planta:

Observaciones:
(VALENTINA TAPIA- 3182064194-)

Recibí a mi entera satisfacción la cantidad y especificaciones de producto relacionadas

www.argos.com.co
Celular 323 254 0144
01 8000 5 ARGOS
27467

Firma y sello
MAIRA ARIAS
CC: 1003820143
APROBACION

SELLOS



KMA CONSTRUCCIONES S.A.S

CORREDOR VIA NEIVA RUTA 3001

BOGOTÁ, FEBRERO 2026



CONTENIDO

1. Ensayos de Agregado Fino.
2. Ensayos de Agregado Grueso.
3. Reporte Calidad del Cemento.
4. Reporte Calidad de los Aditivos.
5. Criterios de Diseño.
6. Reporte de resistencias.



ARGOS

1. Ensayos de Agregado Fino.

Aggregate Sample Report

Material : 462324800000 - AGR FIN N°4 RIO PAEZ MASEQQ.
Supplier : -
Supplier Ref No. :
Source :
Grading Specification : NTC 174 AR CONCRETO
Report Text 1 :
Report Text 2 :

Date : 06 Feb 2026
Sample Date From : 01 Jan 2026
Sample Date To : 01 Feb 2026
Plant : PLANTA MOVIL NEIVA

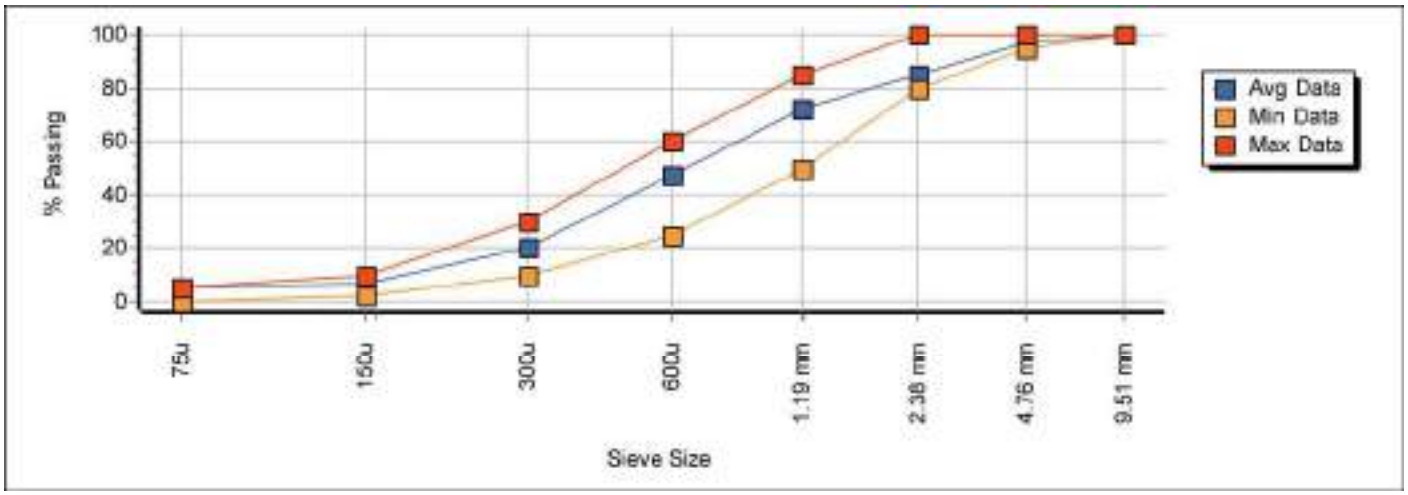
% Passing

Sample Date	Sample ID	9.51 mm	4.76 mm	2.38 mm	1.19 mm	600u	300u	150u	75u	FM	SG	Absorp
	Min Pass	100	95	80	50	25	10	2	0			
	Max Pass	100	100	100	85	60	30	10	5			
2026/01/06	11984	100	97	88	78	51	22	6	4	2.59		1.42
2026/01/22	11998	100	97	82	66	43	17	8	6	2.87		1.32

	9.51 mm	4.76 mm	2.38 mm	1.19 mm	600u	300u	150u	75u	FM
Count	2	2	2	2	2	2	2	2	2
AVG	100	97	85	72	47	20	7	5	2.73
STDEV	0	0	4	8	6	4	1	1	0.20
Range Min	100	97	82	66	43	17	6	4	2.59
Range Max	100	97	88	78	51	22	8	6	2.87
COV	0	0	5	12	12	18	20	28	7.25

Masa Unitaria Suelta	1440	kg/m3
Masa Unitaria Apisonada	1670	kg/m3
% Pasa Tamiz 200	3.74	%
Absorción	1.37	%
Densidad Aparente	2580	kg/m3
Módulo de finura	2.73	

Average Grading

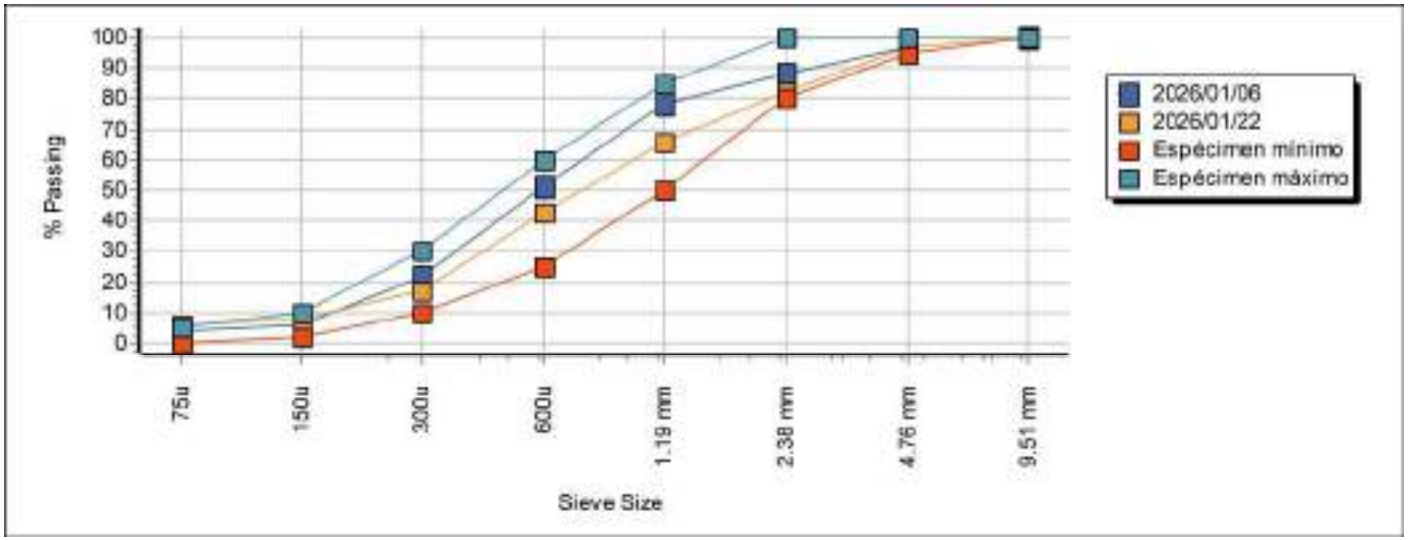


Approved By :

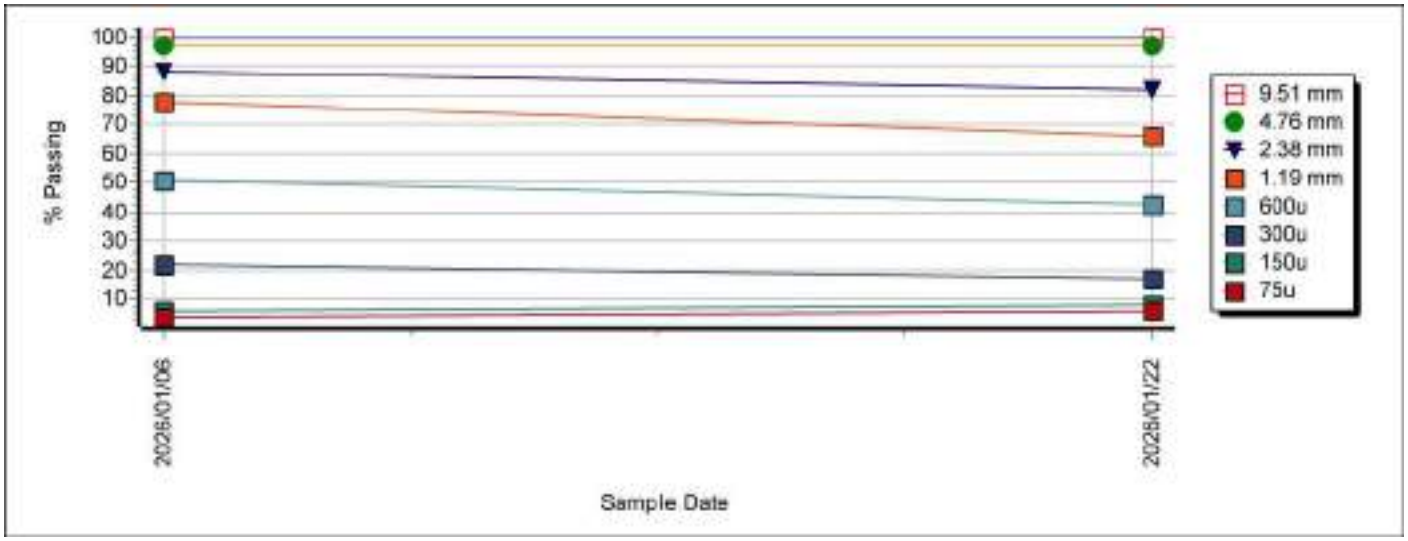
Certification # :

Aggregate Sample Report

Individual Gradings



Time Line



Approved By :

Certification # :



ARGOS

2. Ensayos de Agregado Grueso.

Aggregate Sample Report

Material : 462325000000 - AGR GRU N°67 TM 1/2IN RIO PAEZ MASEQQ.
Supplier : -
Supplier Ref No. :
Source :
Grading Specification : NTC 174 TMN 12.7 mm
Report Text 1 :
Report Text 2 :

Date : 06 Feb 2026
Sample Date From : 01 Jan 2026
Sample Date To : 01 Feb 2026
Plant : PLANTA MOVIL NEIVA

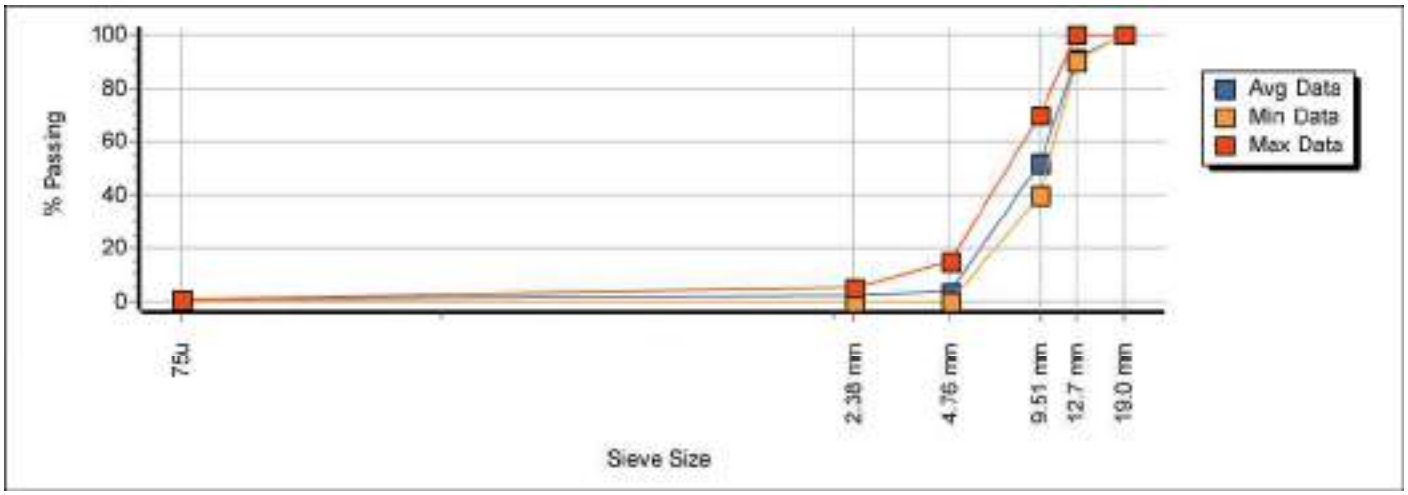
% Passing

Sample Date	Sample ID	19.0 mm	12.7 mm	9.51 mm	4.76 mm	2.38 mm	75u	FM	SG	Absorp
	Min Pass	100	90	40	0	0	0			
	Max Pass	100	100	70	15	5	1			
2026/01/06	11986	100	91	61	5	1	1	5.90		1.09
2026/01/22	11999	100	91	43	3	2	1	5.92		0.96

	19.0 mm	12.7 mm	9.51 mm	4.76 mm	2.38 mm	75u	FM
Count	2	2	2	2	2	2	2
AVG	100	91	52	4	2	1	5.91
STDEV	0	0	13	1	1	0	0.01
Range Min	100	91	43	3	1	1	5.90
Range Max	100	91	61	5	2	1	5.92
COV	0	0	24	35	47	0	0.24

Masa Unitaria Suelta	1410	kg/m3
Masa Unitaria Apisonada	1560	kg/m3
% Pasa Tamiz 200	0.85	%
Absorción	1.02	%
Densidad Aparente	2636	kg/m3
Módulo de finura	5.91	

Average Grading

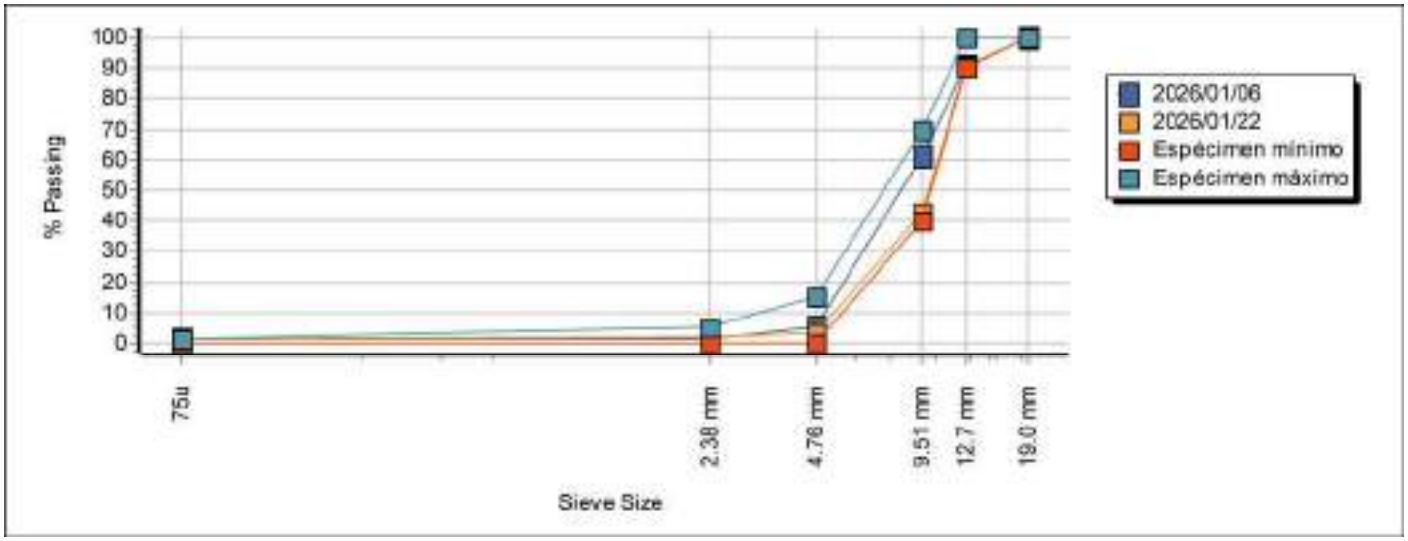


Approved By :

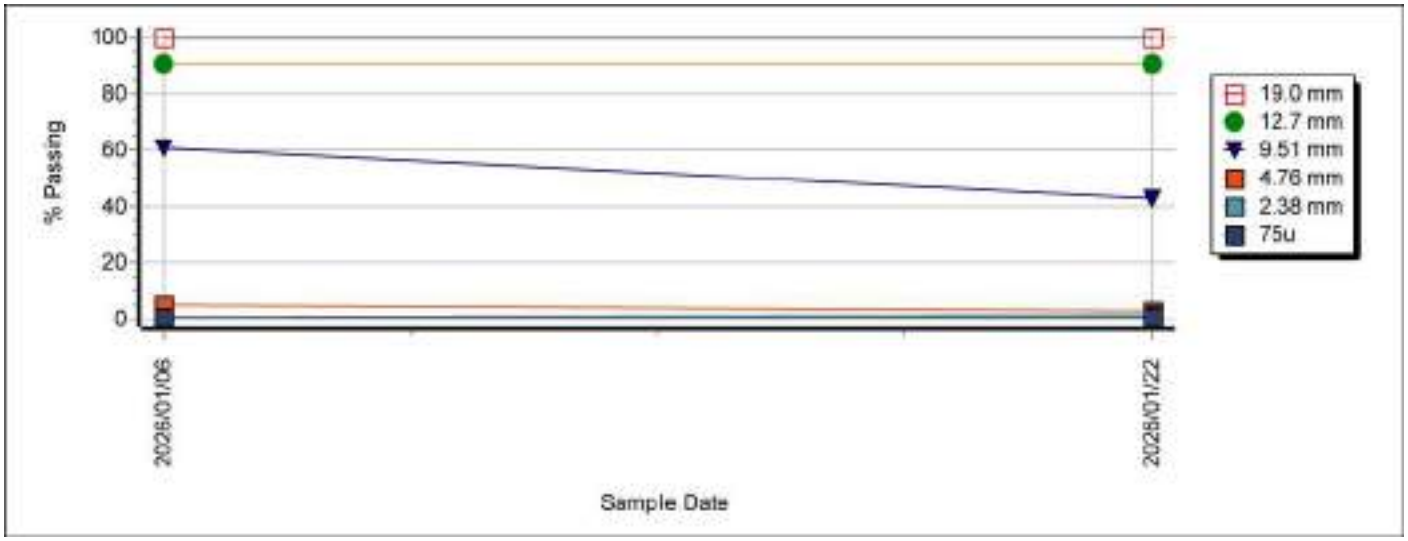
Certification # :

Aggregate Sample Report

Individual Gradings



Time Line



Approved By :

Certification # :



ARGOS

3. Reporte Calidad del Cemento.

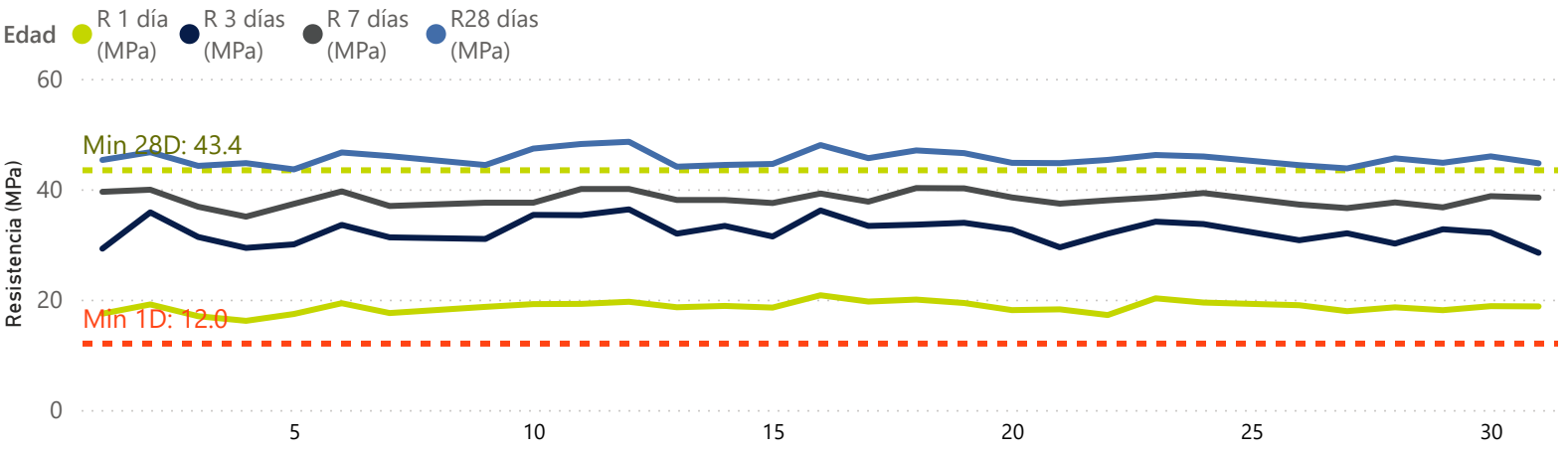
Reporte de calidad

1/12/2025 | 31/12/2025 | Planta Rioclaro | Cemento Estructural Max

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4416 cm2/g	2.2 %	120 min	234 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
18.6 MPa	32.4 MPa	38.2 MPa	45.6 MPa



* Este cemento cumple con la especificación de la ficha técnica Argos para cemento Estructural Max.

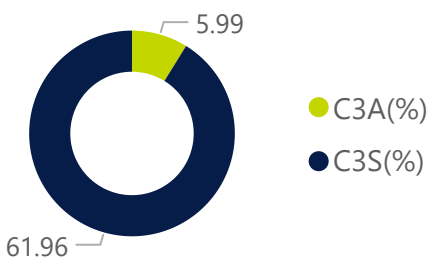
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
3,08 g/cm3	3,1 %	-0,008 %	0,009 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Fases minerológicas (Bogué)



SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO
22.01 %	5.61 %	3.40 %	57.61 %

SO3	Perdidas por ignición	Equivalente alcalino
3.05 %	3.89 %	0.53 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
1/12/2025	4255	2.2	134	200	17.4	29.2	39.5	45.3
2/12/2025	4516	2.1	130	230	19.1	35.8	39.9	46.7
3/12/2025	4401	2.0	136	230	17.0	31.3	36.8	44.2
4/12/2025	4206	1.4	132	260	16.1	29.3	35.0	44.7
5/12/2025	4261	1.8	146	250	17.4	30.0	37.3	43.6
6/12/2025	4365	1.9	131	250	19.3	33.5	39.6	46.6
7/12/2025	4265	2.0	133	250	17.5	31.3	36.9	46.0
9/12/2025	4419	1.8	134	240	18.7	31.0	37.5	44.4
10/12/2025	4373	1.9	119	230	19.2	35.3	37.5	47.3
11/12/2025	4305	1.8	125	240	19.2	35.3	40.0	48.2
12/12/2025	4479	2.3	121	220	19.6	36.3	40.0	48.6
13/12/2025	4582	2.9	113	230	18.6	31.9	38.0	44.1
14/12/2025	4548	3.0	111	220	18.8	33.3	38.0	44.4
15/12/2025	4557	2.3	111	240	18.5	31.4	37.5	44.6
16/12/2025	4407	2.1	119	230	20.8	36.1	39.2	48.0
17/12/2025	4505	2.3	135	250	19.6	33.3	37.7	45.6
18/12/2025	4396	1.8	129	260	20.0	33.6	40.2	47.0
19/12/2025	4552	1.9	112	240	19.4	33.9	40.1	46.5
20/12/2025	4490	2.7	121	250	18.1	32.6	38.5	44.8
21/12/2025	4577	2.2	95	240	18.2	29.4	37.4	44.7
22/12/2025	4676	2.6	107	240	17.2	31.9	38.0	45.3
23/12/2025	4639	2.4	106	250	20.2	34.1	38.5	46.2
24/12/2025	4501	2.7	118	250	19.4	33.7	39.3	45.9
26/12/2025	4524	2.7	103	220	19.0	30.7	37.2	44.3
27/12/2025	4360	2.3	119	240	17.9	32.0	36.6	43.7
28/12/2025	4277	2.6	114	200	18.6	30.1	37.6	45.6
29/12/2025	4109	2.5	116	230	18.1	32.7	36.7	44.8
30/12/2025	4159	2.4	108	200	18.8	32.1	38.7	45.9
31/12/2025	4368	2.7	102	190	18.7	28.5	38.5	44.7

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del Cemento Estructural Max cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo ART) y la Norma ASTM C1157 (Type HE).

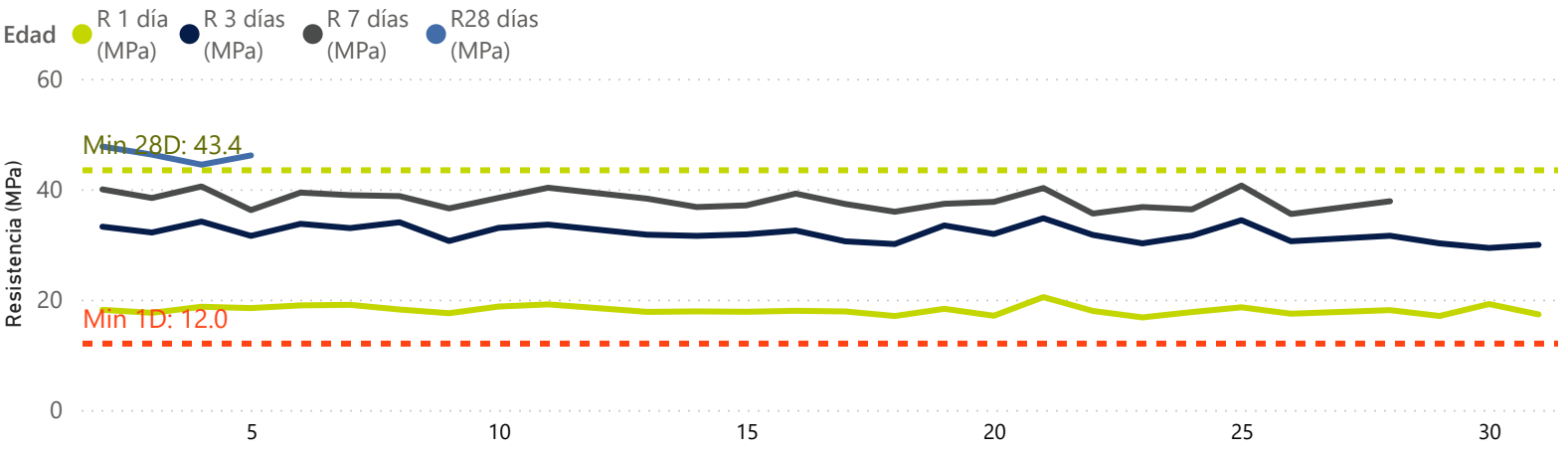
Reporte de calidad

1/01/2026 — 31/01/2026 | Planta Rioclaro | Cemento Estructural Max

PARÁMETROS FÍSICOS

Blaine	Retenido 325	Fraguado inicial	Fraguado final
4240 cm2/g	2.4 %	118 min	249 min

Resistencia 1 día	Resistencia 3 días	Resistencia 7 días	Resistencia 28 días
18.1 MPa	32.0 MPa	38.0 MPa	46.1 MPa



* Este cemento cumple con la especificación de la ficha técnica Argos para cemento Estructural Max.

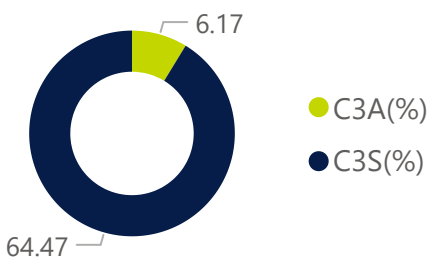
* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

OTROS PARÁMETROS FÍSICO

Densidad NTC 221	Contenido de Aire NTC 224	Expansión en autoclave NTC 107	Expansión barras de mortero NTC 4927
2,98 g/cm3	3,6 %	0,019 %	0,009 %

PARÁMETROS QUÍMICOS

Fases minerológicas (Bogué)



SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO
22.24 %	5.69 %	3.49 %	57.84 %

SO3	Perdidas por ignición	Equivalente alcalino
3.12 %	3.56 %	0.53 %

RESUMEN

Fecha	Blaine (cm2/g) NTC 33	Retenido 325 (%) NTC 294	FI (Min) NTC 118	FF (Min) NTC 118	R1 día (MPa) NTC 220	R3 días (MPa) NTC 220	R7 días (MPa) NTC 220	R28 días (MPa) NTC 220
2/01/2026	4550	2.7	99	200	18.1	33.2	39.9	47.7
3/01/2026	4614	2.6	110	250	17.6	32.1	38.4	46.2
4/01/2026	4280	2.3	108	230	18.7	34.1	40.5	44.4
5/01/2026	4310	2.2	120	250	18.4	31.5	36.2	46.1
6/01/2026	4334	2.1	125	250	18.9	33.7	39.4	
7/01/2026	4393	2.4	118	250	19.0	32.9	38.9	
8/01/2026	4301	2.8	111	240	18.2	34.0	38.7	
9/01/2026	4272	2.3	107	240	17.5	30.6	36.5	
10/01/2026	4401	2.5	114	240	18.7	33.0	38.4	
11/01/2026	4253	2.1	115	230	19.1	33.6	40.2	
13/01/2026	4278	2.6	105	230	17.8	31.7	38.3	
14/01/2026	4329	2.5	123	250	17.8	31.5	36.7	
15/01/2026	4264	2.0	110	250	17.8	31.8	37.0	
16/01/2026	4125	2.0	133	240	18.0	32.5	39.2	
17/01/2026	4142	2.4	114	260	17.8	30.5	37.3	
18/01/2026	4142	3.0	116	260	17.0	30.0	35.9	
19/01/2026	4139	2.9	114	260	18.3	33.4	37.3	
20/01/2026	4183	2.5	110	260	17.1	31.9	37.7	
21/01/2026	4042	2.3	103	240	20.4	34.7	40.2	
22/01/2026	4051	2.7	124	260	17.9	31.7	35.6	
23/01/2026	4126	2.8	124	260	16.8	30.2	36.7	
24/01/2026	4165	2.2	135	260	17.7	31.6	36.3	
25/01/2026	4306	2.4	126	250	18.6	34.4	40.6	
26/01/2026	4136	2.7	133	280	17.4	30.6	35.5	
28/01/2026	4241	2.5	134	260	18.1	31.5	37.8	
29/01/2026	4016	1.7	127	250	17.0	30.2		
30/01/2026	4199	2.0	125	260	19.2	29.3		
31/01/2026	4137	1.5	123	250	17.3	29.9		

* Los resultados en este informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones de los materiales ensayados.

* Los resultados expresados han sido obtenidos aplicando los ensayos normalizados en la Norma Técnica Colombiana vigentes a la fecha de emisión.

* Las especificaciones del Cemento Estructural Max cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo ART) y la Norma ASTM C1157 (Type HE).



4. Reporte Calidad los Aditivos.

Fecha: 26.01.2026

2519 11:00

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaPlastiment AD-30 cisterna KG
Número de Producto : 171646
Número de Lote : 3011198094 Fecha Vencimiento : 26.01.2027

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido color café, olor característico	C4.00.01	-	Conforme
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,2400 ... 1,3200 kg/l	1,2600
pH 20 °C	C5.06.02	min. 6,00	7,87

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

Fecha: 26.01.2026

2518 10:00

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaPlast-501 LC cisterna KG
Número de Producto : 805881
Número de Lote : 3011197979 Fecha Vencimiento : 26.01.2027

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido color café, olor característico	C4.00.01	-	Conforme
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,0800 ... 1,1400 kg/l	1,1035
Contenido de sólidos 150°C	C3.01.06	43,00 ... 46,00 %	44,28
pH 20 °C	C5.06.02	min. 4,00	5,57

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST

Fecha: 26.01.2026

2520 13:00

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaTard-938 LH cisterna KG
Número de Producto : 681528
Número de Lote : 3011198096 Fecha Vencimiento : 26.01.2027

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido color café oscuro ambar	C4.00.01	-	Conforme
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,0000 ... 1,1000 kg/l	1,0432
pH 20 °C	C5.06.02	min. 3,50	5,02

Datos extraídos directamente de la Base de Datos informática del Laboratorio de Control de Calidad, por lo que no está firmado.

Sika Colombia S.A.S.
Quality Management
Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá (Cundinamarca)

BUILDING TRUST



ARGOS

5. Criterios de Diseño.

CONCRETOS ARGOS
REPORTE DISEÑOS DE MEZCLA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	R. DISEÑO MINIMA (MPa)	EDAD ESP. (DIAS)	ASENT. (pulg./mm)	CRITERIOS DE DISEÑO DE MEZCLA			ADITIVOS			CONTENIDO DE AIRE (%)
					REL. A/MC	CEMENTO (%)	REL. AR/AGR	ADIT.PLASTIFICANTE SIKAPLAST 501LC	ADIT.RETARD SIKA PLASTIMED AD30	ADIT. PLASTIFICANTE SIKATARD - 938	
L280400000	C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"	28	28	6+/-1	0,44	100	0,71	x	x	x	0-3%
N170400000	C. NORMAL 2500PSI TM 1/2"	17	28	4+/-1	0,68	100	0,50	x	x	-	0-3%
N280400000	C. NORMAL 4000PSI TM 1/2"	28	28	4+/-1	0,58	100	0,49	x	x	-	0-3%

Observaciones:

1. Los diseños especificados por relación agua material cementante (a/mc) conservaran esta condición en el tiempo de duración del proyecto
2. Los diseños especificados por relación agua material cementante (a/mc), obtienen resistencias más altas de las solicitadas por el cliente y especificadas en este documento y están acordes la ficha técnica del producto.
3. Los diseños especificados por resistencia puede ser ajustados de acuerdo a los resultados estadísticos del proceso, así como otras optimizaciones o mejoras de las materias primas manteniendo el cumplimiento de las especificaciones del producto y las del proyecto.
4. Los diseños de Concretos Argos S.A.S se especifican por resistencia y por a/mc para condiciones especiales dando cumplimiento a la norma NTC 5551. Se debe informar cual es la especificación requerida, de acuerdo a los requisitos del proyecto.
5. Los diseños de Concretos Argos S.A.S responden a las recomendaciones existentes con factores como volumen de pasta, trabajabilidad-factor grosura.
6. Los concretos para Pisos Industriales se especifican adicionalmente para una contracción de 0,05% a 90 dias

ELABORADO POR:	REVISADO POR:
Yuli Peñuela	Marisol Caicedo
TECNICO DE CALIDAD	JEFE DE CONTROL DE CALIDAD ZC



6. Reporte de Resistencias.

R. COMPRESIÓN 3 - 7 Y 28 DIAS.

RESISTENCIA COMPRESION 3 - 7 Y 28 DÍAS

NTC - 673
Product L280400000 : C. LANZADO 4000PSI TM 1/2"
Plant 2133 : PLANTA MOVIL NEIVA

2025/11/16 para 2026/02/06

Customer KMA CONSTRUCCIONES S.A.S

Project CORREDOR VIA NEIVA RUTA 3001

Product Code: L280400000 ;

Mean:	150	40.3	44.2	0.0
Max.:	150	43.3	46.9	0.0
Min.:	150	37.2	41.4	0.0
No.:	2	2	2	0
SD.:				
COV%:				

Muestra Fecha	Tiquete Número	Muestra Número	Planta Identificación	Asen mm	R3d MPa	R7d MPa	R28d --- MPa
2026/01/22	83240109	8979	2133	150	37.2	41.4	
2026/01/28	83240197	8999	2133	150	43.3	46.9	

R. COMPRESIÓN 3 - 7 Y 28 DIAS.

RESISTENCIA COMPRESION 3 - 7 Y 28 DÍAS

NTC - 673
Product N170400000 : C. NORMAL 2500PSI TM 1/2"
Plant 2133 : PLANTA MOVIL NEIVA

2025/12/16 para 2026/02/06
Customer KMA CONSTRUCCIONES S.A.S
Project CORREDOR VIA NEIVA RUTA 3001

Product Code: N170400000 ;

Mean:	100	15.9	20.2	23.7
Max.:	100	16.4	23.0	25.7
Min.:	100	15.4	18.7	22.3
No.:	3	3	3	3
SD.:				
COV%:				

Muestra Fecha	Tiquete Número	Muestra Número	Planta Identificación	Asen mm	R3d MPa	R7d MPa	R28d MPa
2025/12/16	83239820	8904	2133	100	15.4	18.9	23.0
2025/12/26	83239926	8929	2133	100	16.4	18.7	22.3
2026/01/05	83239940	8932	2133	100	16.0	23.0	25.7

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD N°. Cert 054981

FECHA DE EXPEDICIÓN	CODIGO / CLIENTE
26/11/2025	**830094920 KMA CONSTRUCCIONES S.A.S**

GEOMATRIX S.A.S
Calle 15 N 72 72
COLOMBIA
Tel:4249999
Email:servicioalcliente@geomatrix.com.co

Especificación para el producto

Referencia Nombre	Referencia Número	No. Orden	Uso	Factura No.
IMPERTEX HABANO 5.10m	PV09026	OP021393	GT150	NAC020045

Nombre Prueba	U. Medida	Norma	Requisitos	Datos
CARGA DE ROTURA GRAB - MD	N	ASTM D4632	Mín. 5470	5815
CARGA DE ROTURA GRAB - TD				5686
RESISTENCIA AL RASGADO TRAPEZOIDAL - MD	N	ASTM D4533	Mín. 740	762
RESISTENCIA AL RASGADO TRAPEZOIDAL - TD				806
RESISTENCIA A LA TENSIÓN - MUESTRA ANCHA - MD	kN/m	ASTM D4595	Mín. 131	137
RESISTENCIA A LA TENSIÓN - MUESTRA ANCHA - TD				137
RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO ESTÁTICO CBR	N	ASTM D6241	Mín. 14760	16290
ESTABILIDAD UV - Resistencia retenida después de 500 horas	%	ASTM D4355	Prom. 90	90,0
ESTABILIDAD UV - Resistencia retenida después de 1000 horas			Prom. 80	80,0
PROPIEDADES HIDRAULICAS				
RESISTENCIA AL AGUA : prueba de presiòn hidrostàtica	m H_2O	ASTM D751	Mín. 5	18

PIEZAS…# 000880513 - 000880514 - 000880515 - 000880516 - 000880517 - 000880518 - 000880519 - 000880520 - 000880521 - 000880522 - 000880523 - 000880524 - 000880525 - 000880526 - 000880527 - 000880528 - 000880529 - 000880530 - 000880531 - 000880532.

Observaciones:

GEOMATRIX S.A.S.
INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
GEOMATRIX S.A.S.

Aprobado por: Omar Torres, DIRECTOR TÉCNICO

Revisado por: Elver Andres Ortega, JEFE DE CALIDAD

Los presentes resultados han sido obtenidos a partir de análisis estadísticos de mediciones realizadas en nuestro propio laboratorio de control de calidad de materiales, acreditado por el "Geosynthetic Accreditation Institute – Laboratory Program – GAI-LAP", garantizando así la competencia e independencia para llevar a cabo las pruebas emitidas en el presente certificado.
La operación de GEOMATRIX se basa en un Sistema de Gestión de Calidad para el diseño, desarrollo, producción, comercialización y soporte técnico de materiales geosintéticos, certificado bajo la norma ISO 9001: 2015.

QUALITY ASSURANCE GSI GAI - LAP
Accreditation # GAI-LAP-75-15

ISO 9001:2015
DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE MATERIALES GEOSINTÉTICOS

Esta información es impresa automáticamente por lo tanto no lleva firmas originales.

GEOMATRIX S.A.S
Calle 15 N 72 72

Usuario : despachos1@geomatrix.com.co

Contraseña : Geo.2026**

GEOMATRIX
Los Expertos en Geosintéticos

Teléfono 4249999
Fax 4110980
Giro bancario
NIF - CIF 800021390

Dirección de envío:
KMA CONSTRUCCIONES SAS
RUTA 3001 PR12+100 Vereda las Ceibas del corregimiento las Ceibas
001
41,COL

Dirección de facturación:
PRINCIPAL
BRR BOCAGRANDE CR 2 11 41

Albarán

Página 1 de 2
Número REM-040900
Versión REM-040900.1
Fecha 25/11/2025
Pedido de ventas PVE-050720
Pedido 4510041466
Su ref. PED-91512-HEHG
Nuestra ref. 26039477
Modo de entrega Transporte Terrestre
Condiciones de entrega
Fletado por Transportista
Cuenta de cliente 830094920

20 ROLLOS X 204 M2
26/11/2025
EXNEYDER MARTINEZ R

Código de artículo	Descripción	Pedido	Unidad	Entregado	Cantidad restante
PV09026	IMPERTEX HABANO 5.10m	4.080,00	m2	4.080,00	0,00
	Cantidad: 173,40000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880513				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880514				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880515				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880516				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880517				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880518				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880519				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880520				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880521				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880522				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880523				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880524				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880525				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880526				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880527				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880528				
	Cantidad: 204,00000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880529				
	Cantidad: 209,10000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880530				
	Cantidad: 214,20000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880531				
	Cantidad: 219,30000 Número de lote : OP021393 Número de serie : 000880532				

CEOMATRIX S.A.S.
25 NOV 2025
DESPACHOS

Recepción :

RECIBE
NOMBRES Y APELLIDOS .....
NUMERO DE CEDULA .....
FECHA DE RECIBIDO .....
FUNCIONARIO QUE RECIBE, (ESCRITO O SELLO) .....

STECKERL ACEROS HIERROS & ACEROS	CERTIFICADO DE CALIDAD	Codigo: FR-CC-006
		Fecha De Vigencia:01-12-2023
		Versión: 8

CONSECUTIVO
5105

Carrera 1a Cordialidad km 114 a 3km de la Circunvalar de Barranquilla
El producto objeto de esta certificación de primera parte es:

Nombre del Producto	Designación	Tipo/ Familia	ODP
Malla Electrosoldada	XX-131	Estándar	45-99-26-01

Caracteristicas
M5 5,0-6,00-2,35-150-150

Se declara que el producto objeto de certificación descrito, cumple con la Resolución 0277 del 02 de febrero de 2015: "Por la cual se expide el Reglamento Técnico aplicable a alambre de acero liso, grafilado y malla electrosoldadas, para refuerzos de concreto que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia"
Como evidencia del cumplimiento, se relacionan los resultados de los ensayos realizados:

N° Ensayo	Tipo De Ensayo	Referencia	Resultado	Incertidumbre Asociada	Requisito Mínimo del Reglamento
TME-432-5mm	Resistencia a la Fluencia	L	687 Mpa	± 9,27 Mpa	550 Mpa
TME-433-5mm		T	732 Mpa		
TME-434-5mm		L	729 Mpa		
TME-435-5mm		T	752 Mpa		
CME-212-5mm	Resistencia al corte de soldadura promedio	N/A	9,97 KN	± 0,84 kN	2,36 kN
CME-213-5mm		N/A	9,36 KN		
	Doblado	L,T	No presentan Grietas	N/A	90°

El presente certificado es expedido a los 18 días del mes 10 del año 2025, en la ciudad de Galapa Atlántico.
Elaborado por:

Roberto Santiago Castro.
LIDER DE CALIDAD

icontec
Sello con Reglamento Técnico
Resolución 0277 del 2015
Malla electrosoldada con grafil
diámetro de Acero Grafilado
Certificado CAR-CER1

icontec
Sello con Reglamento Técnico
Resolución 0277 del 2015
Malla electrosoldada con grafil
diámetro de Acero Grafilado
Certificado CAR-CER1

GYJ FERRETERIAS S.A.

Nit. 800130426-3

Direccion: CL 26 SUR 5 126 ZONA INDUSTRIAL Tel: 8732000

Fax: 8632203

Ciudad:Neiva - Huila

E mail: gerencianeiva@gyj.com.co

REMISION No. 124-RVC-62429309

Fecha: 13 de Noviembre de 2025

Pedido: PED-32404716

Orden de Compra: 4510041276

Destinatario: KMA CONSTRUCCIONES SAS
Punto Envio: 124 KMA CONSTRUCCIONES SAS
Dirección: CR 2 11 41 AV. SAN MARTIN

Nit: 830094920-5
Telefono: 6939255
Ciudad: Cartagena De Indias-Bolivar

Email: 830094920@factureimbox.co,r_villa
Contacto: RAUL FRANCO
Email F.E: raul_obrasimonbolivar@hotmail.co

Codigo	Referencia	Unidad	Descripcion	Long	Cantidad
843	BC01270G6006000	UND	BARRA CORRUGADA 1/2" G60 X 6 Mt	6.000 MTS	1,683.00
16804	XX1310505150150	UND	MALLA ELECTRO XX-131 (5.0 x 5.0mm)15X15	0.000 MTS	50.00

14/11/2025
EXNEYDER MARTINEZ R

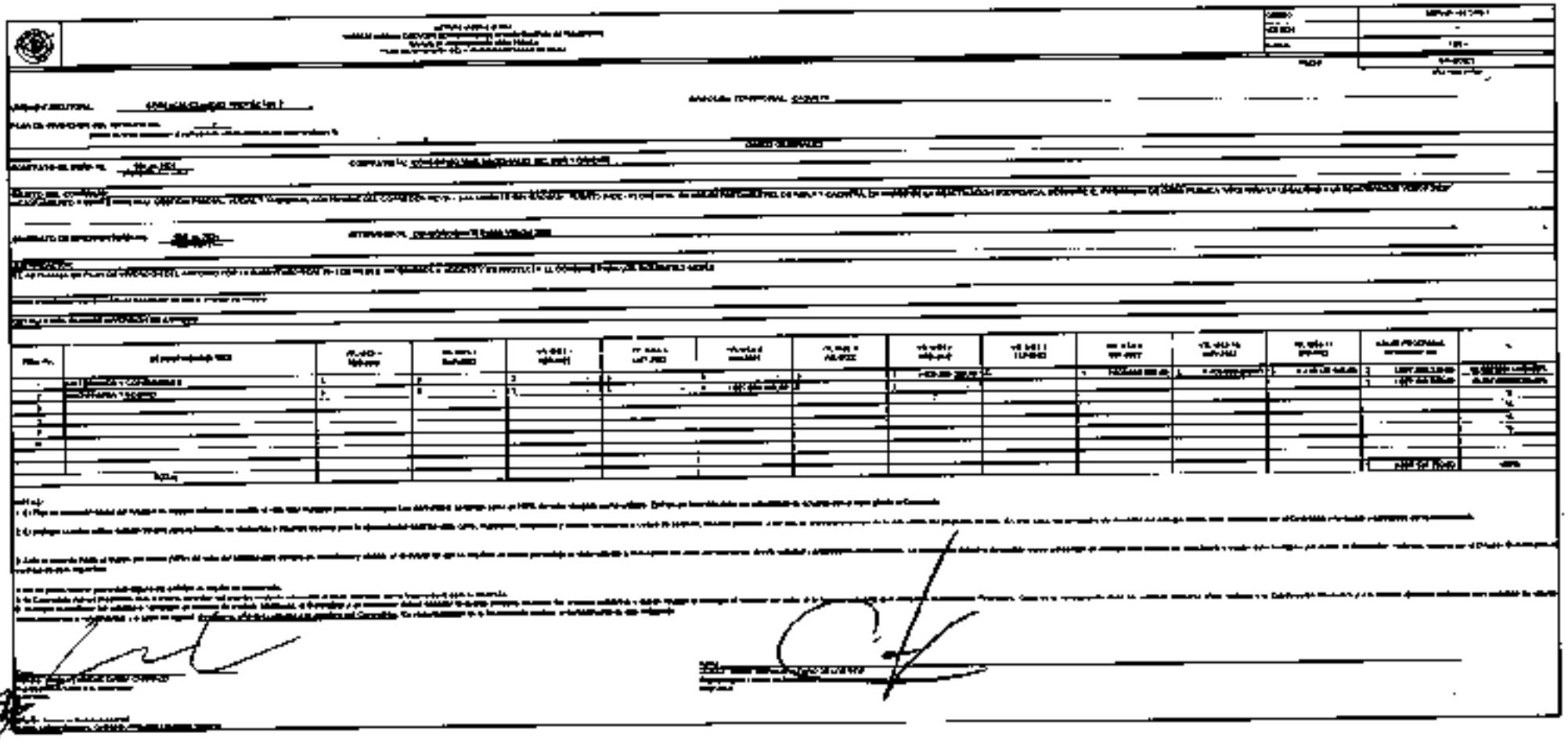
Paquete 1 = 336
Paquete 2 = 339
Paquete 3 = 336
PAQUETE 4 337
PAQUETE 5 336
TOTAL 1684 U/D

GYJ FERRETERIAS S.A.
UNA VEZ ENTREGADO EL MATERIAL NO SE ACEPTA

4.9 Otros documentos seguimiento mensual

- **Seguimiento a la inversión del Anticipo**
- **Seguimiento Programa de Inversiones**
- **Actas de Comité de Obra**
- **Actas de Reunión**

Seguimiento a la inversión del Anticipo



	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 30/01/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO ORIENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 23 **MES:** DICIEMBRE **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

CONTRATO DE OBRA No. 991 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. 103425 **DE** 2021 (Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo) ENTIDAD FINANCIERA: CREDICORP CAPITAL FIDUCIARIA S.A.

CUENTA BANCARIA No. 69000002841 **BANCO** BANCOLOMBIA (Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta) SUCURSAL: HOTEL TEQUENDAMA

ANTICIPO OTORGADO: 2,493%

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 9.885.528.230,00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985 DE 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
ORDEN DE PAGO	1	23-jun-22	MOTORES Y MAQUINAS S.A BIC	$ 918.328.000,00	2	MAQUINARIA Y EQUIPO
ORDEN DE PAGO	2	23-jun-22	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO CARROCERA	$ 109.510.000,00	2	MAQUINARIA Y EQUIPO
ORDEN DE PAGO	3	1-ago-22	CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A	$ 1.990.000.272,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	4	1-ago-22	HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A	$ 1.801.828.813,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	5	1-ago-22	ASFALCARGO SAS	$ 188.171.200,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	6	31-ago-22	ROCA MINERALES SAS	$ 59.550.000,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	7	26-oct-22	GEOMATRIX SAS	$ 254.154.619,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	8	26-oct-22	DURMAN COLOMBIA SAS	$ 99.444.480,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	10	26-oct-22	PROMOTORA INDUSTRIAL Y MERCANTIL SA PIM SA	$ 32.000.000,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	12	26-oct-22	ORGANIZACIÓN TERPEL SA	$ 546.189.000,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	9	9-nov-22	FULEX SAS	$ 500.005.320,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	11	9-nov-22	MANUFACTURAS DE CEMENTO SA	$ 67.341.624,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	13	9-nov-22	ROCA MINERALES SAS	$ 428.164.500,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	14	12-dic-22	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE LLANTAS SAS	$ 126.899.582,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	15	12-dic-22	AGOFER S A S	$ 249.942.287,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	16	12-dic-22	TERNIUM COLOMBIA S.A.S.	$ 250.000.000,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	17	12-dic-22	TOTALENERGIES MARKETING COLOMBIA S.A.S.	$ 380.603.302,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	19	2-ene-23	IMCOLPARTES SAS	$ 152.760.776,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	18	7-feb-23	ROCA MINERALES SAS	$ 445.434.000,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	20	9-feb-23	A y E ASOCIADOS LTDA	$ 29.997.480,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	22	1-mar-23	ORGANIZACION TERPEL S.A	$ 546.189.005,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	21	11-may-23	CYOC CONCRETOS Y OBRAS CIVILES ZOMAC SAS	$ 163.768.195,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	23	11-may-23	CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A	$ 479.444.000,00	1	MATERIALES
ORDEN DE PAGO	24	4-sep-23	ROCA MINERALES SAS	$ 65.801.750,00	1	MATERIALES

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	MATERIALES	$ 8.857.690.230,00	$ 8.857.690.205,00	$ -	$ 8.857.690.205,00	$ 25,00
2	MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 1.027.838.000,00	$ 1.027.838.000,00	$ -	$ 1.027.838.000,00	$ -
	TOTALES	$ 9.885.528.230,00	$ 9.885.528.205,00	$ -	$ 9.885.528.205,00	$ 25,00

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (NOVIEMBRE 2023) : $ 24.618,19
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 308.616.444,26
(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
CERTIFICACIÓN 1 DE AGOSTO 2022	$ 2.964.708,31	$ -	feb-22	15/06/2022	$ 2.964.708,31
CERTIFICACIÓN 1 DE AGOSTO 2022	$ 8.359.871,55	$ -	mar-22	15/06/2022	$ 11.324.579,86
CERTIFICACIÓN 1 DE AGOSTO 2022	$ 9.303.468,27	$ -	abr-22	15/06/2022	$ 20.628.048,13
CERTIFICACIÓN 1 DE AGOSTO 2022	$ 11.260.734,96	$ -	may-22	15/06/2022	$ 31.888.783,09
CERTIFICACIÓN 1 DE AGOSTO 2022	$ 16.376.590,88	$ -	jun-22	27/07/2022	$ 48.265.373,97
CERTIFICACION 16 DE AGOSTO 2022	$ 23.545.794,70	$ -	jul-22	16/08/2022	$ 71.811.168,67
CERTIFICACION 16 DE AGOSTO 2022	$ 43.932.859,55	$ -	ago-22	13/09/2022	$ 115.744.028,22
NRO ORDEN PAGO 13	$ 42.059.317,62	$ -	sep-22	11/10/2022	$ 157.803.345,84
NRO ORDEN PAGO 21	$ 42.946.827,74	$ -	oct-22	11/11/2022	$ 200.750.173,58
NRO ORDEN PAGO 26	$ 33.148.778,91	$ -	nov-22	13/12/2022	$ 233.898.952,49
NRO ORDEN PAGO 2	$ 24.666.722,83	$ -	dic-22	13/01/2023	$ 258.565.675,32
NRO ORDEN PAGO 6	$ 20.677.305,21	$ -	ene-23	13/02/2023	$ 279.242.980,53
NRO ORDEN PAGO 8	$ 14.860.519,41	$ -	feb-23	13/03/2023	$ 294.103.499,94
NRO ORDEN PAGO 9	$ 6.572.343,17	$ -	mar-23	12/04/2023	$ 300.675.843,11
NRO ORDEN PAGO 10	$ 4.372.682,93	$ -	abr-23	9/05/2023	$ 305.048.526,04
NRO ORDEN PAGO 13	$ 1.260.618,88	$ -	may-23	9/06/2023	$ 306.309.144,92
NRO ORDEN PAGO 15	$ 692.770,05	$ -	jun-23	12/07/2023	$ 307.001.914,97
NRO ORDEN PAGO 16	$ 715.034,30	$ -	jul-23	10/08/2023	$ 307.716.949,27
NRO ORDEN PAGO 18	$ 714.619,10	$ -	ago-23	11/09/2023	$ 308.431.568,37
NRO ORDEN PAGO 19	$ 106.807,32	$ -	sep-23	9/10/2023	$ 308.538.375,69
NRO ORDEN PAGO 20	$ 32.713,10	$ -	oct-23	14/11/2023	$ 308.571.088,79
NRO ORDEN PAGO 21	$ 24.618,19	$ -	nov-23	14/12/2023	$ 308.595.706,98
NRO ORDEN PAGO 1	$ 20.737,28	$ -	dic-23	10/01/2024	$ 308.616.444,26

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante Legal o Delegado
Contratista
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.:

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Seguimiento Programa de Inversiones

Carrera 16 #18-161, Neiva – Huila
Celular: 3184000973 Correo Electrónico: consorciointerviasvision@gmail.com

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 jun-21	2 jul-21	3 ago-21	4 sep-21	5 oct-21	6 nov-21	7 dic-21	8 ene-22	9 feb-22	10 mar-22	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P				0,038%	0,059%	0,295%	0,237%	0,015%	0,018%	0,022%	5,41%
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P				$125.847,816	$198.987,503	$986.997,558	$791.819,175	$48.894,195	$64.779,388	$74.135,263	
				$ E			$ 16.633,55	$ 37.463,83	$33.384,154	$105.954,7	$2.697,2	$71.5,262	$29.484,269	$31.021,576	
				% E			0,005%	0,011%	0,010%	0,032%	0,001%	0,021%	0,009%	0,009%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P						0,008%	1,492%	0,025%	0,031%	0,037%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P						$27.455,799	$4.995.052,197	$83.581,224	$104.476,531	$125.371,837	
				$ E				$39.265,901	$95.291,892	$177.088,487	$278.395	$78.921,7	$54.320,049	$35.241,527	
				% E				0,012%	0,028%	0,053%	0,083%	0,024%	0,016%	0,011%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P							2,092%	0,065%	0,081%	0,098%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P							$6.862.143,091	$217.873,261	$272.341,576	$326.809,891	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P					0,078%	0,121%	0,073%	0,006%	0,008%	0,042%	
	$61.687.539,794	18,431%	$14.022.502,561	$ P					$261.487,362	$405.632,657	$243.379,594	$20.094,358	$25.117,947	$140.491,208	
				$ E										$4.260,064	
				% E										0,001%	2,70%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P						0,023%	0,014%	0,001%	0,002%	0,002%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P						$78.093,897	$46.856,338	$3.868,640	$6.820,276	$8.184,331	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P						0,018%	0,011%	0,001%	0,001%	0,001%	
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P						$60.775,067	$36.465,040	$3.010,694	$3.763,368	$4.516,042	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,67%	% P				0,091%	0,091%	0,114%	0,113%	0,006%	0,007%	0,008%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,264	$ P				$306.031,109	$306.031,109	$382.538,886	$376.730,982	$18.900,331	$23.687,914	$28.425,497	
				$ E			$9.000,265	$29.164,793	$22.734,978	$90.894,968	$7.840	$11.877,5	$7.807,915	$3.015,862	
				% E			0,003%	0,009%	0,007%	0,027%	0,002%	0,004%	0,002%	0,001%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P											
	$59.020.969,293	17,635%	$22.859.504,619	$ P											
				$ E											
				% E											0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,25%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.1 Adición presupuestal No. 1

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,23%	0,58%	3,99%	0,12%	0,15%	0,21%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$0,000	$431.878,925	$766.505,974	$1.941.493,864	$13.352.446,417	$396.272,703	$497.986,997	$707.934,068
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,36%	0,94%	4,93%	5,05%	5,19%	5,41%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$0,000	$431.878,925	$1.198.384,899	$3.139.878,764	$16.492.325,181	$16.888.597,884	$17.386.584,881	$18.094.518,949
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%	0,05%	0,11%	0,09%	0,05%	0,03%	0,02%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$25.633,813	$105.914,527	$151.421,024	$373.938,181	$288.931,557	$162.319,214	$91.612,233	$73.539,029
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,01%	0,04%	0,08%	0,20%	0,28%	0,33%	0,36%	0,38%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$25.633,813	$131.548,340	$282.969,364	$656.907,545	$945.839,102	$1.108.158,316	$1.199.770,549	$1.273.309,578

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**26,947%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	2	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	11 abr-22	12 may-22	13 jun-22	14 jul-22	15 ago-22	16 sep-22	17 oct-22	18 nov-22	19 dic-22	20 ene-23	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,031%	0,037%	0,044%	0,013%	0,014%	0,022%	0,016%	0,015%	0,057%	0,011%	6,34%
				$ P	$102.965,643	$123.558,771	$148.270,525	$44.659,002	$48.213,860	$72.473,688	$53.995,580	$50.141,100	$191.881,395	$35.780,843	
				$ E	$27.163,766	$194.503,443	$74.541,918	$45.723,501	$20.780,030	$21.783,168	$80.768,135	$90.204,843	$46.912,847	$34.212,344	
				% E	0,008%	0,058%	0,022%	0,014%	0,006%	0,007%	0,024%	0,027%	0,014%	0,010%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,062%	0,062%	0,075%	0,130%	0,002%	0,228%	0,285%	0,203%	0,517%	0,026%	
				$ P	$174.127,551	$208.953,061	$250.743,673	$434.185,000	$8.064,900	$761.814,900	$955.229,324	$680.529,578	$1.730.282,233	$86.689,992	
				$ E	$249.068,641	$498.252,059	$403.662,802	$710.545,918	$695.904,666	$801.150,795	$311.217,811	$71.529,629	$586.616,152	$947.750,429	
				% E	0,074%	0,149%	0,121%	0,212%	0,208%	0,239%	0,093%	0,021%	0,175%	0,283%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,136%	0,163%	0,195%		0,241%	0,058%	0,287%	0,410%	0,333%	0,063%	
				$ P	$453.902,626	$544.683,151	$653.619,782		$805.693,400	$193.396,000	$960.410,200	$1.372.966,040	$1.115.127,000	$210.702,203	
				$ E	$30.746,620	$59.637,392			$263.328,682	$502.762,971	$343.021,414	$540.213,284	$239.446,702	$191.692,410	
				% E	0,009%	0,018%			0,079%	0,150%	0,102%	0,161%	0,072%	0,057%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,058%	0,070%	0,084%	0,028%	0,056%	0,096%	0,062%	0,062%	0,250%	0,026%	
				$ P	$195.126,878	$234.152,013	$280.982,416	$93.507,625	$186.794,610	$319.640,634	$206.341,210	$206.721,210	$837.044,197	$85.391,551	
				$ E	$4.609,710	$68.258,236	$287.504,999	$271.314,068	$250.690,973	$142.263,664	$158.286,430	$86.604,632	$135.819,4[illegible]	$198.666,644	
				% E	0,001%	0,020%	0,086%	0,081%	0,075%	0,043%	0,047%	0,026%	0,041%	0,059%	3,96%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,003%	0,004%	0,005%	0,055%		0,018%				0,002%	
				$ P	$11.367,126	$13.640,552	$16.368,662	$184.265,200		$60.012,780				$8.238,774	
				$ E			$186.473,092	$70.469,578	$1.076,400					$286.340,340	
				% E			0,056%	0,021%	0,000%					0,086%	
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,002%	0,002%	0,003%							0,001%	
				$ P	$6.272,280	$7.526,736	$9.032,083							$3.197,870	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,012%	0,014%	0,017%	0,005%	0,005%	0,006%	0,006%	0,006%	0,011%	0,006%	
				$ P	$39.479,857	$47.375,829	$56.850,994	$16.691,000	$18.317,500	$19.095,000	$18.662,500	$18.432,500	$36.271,500	$19.543,739	
				$ E	$2.784,747	$25.547,762	$38.241,527	$41.832,063	$14.663,869	$2.237,350	$39.180,992	$9.025,400	$3.261,327	$12.005,834	
				% E	0,001%	0,008%	0,011%	0,012%	0,004%	0,001%	0,012%	0,003%	0,001%	0,004%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,619	% P				0,073%	0,073%	0,073%	0,073%	0,073%	0,146%	0,011%	
				$ P				$244.892,440	$244.892,440	$244.892,440	$244.892,440	$244.892,440	$489.784,880	$36.747,581	
				$ E				$1.034.472,679	$80.005,983	$101.679,848	$249.904,499	$376.089,694	$435.639,462	$115.612,507	
				% E				0,309%	0,024%	0,030%	0,087%	0,113%	0,130%	0,035%	1,58%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.2
Ítems No Previstos No. 1

		11 abr-22	12 may-22	13 jun-22	14 jul-22	15 ago-22	16 sep-22	17 oct-22	18 nov-22	19 dic-22	20 ene-23
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,29%	0,35%	0,42%	0,30%	0,39%	0,50%	0,73%	0,77%	1,31%	0,15%
	VALOR (Miles de Pesos)	$983.241,761	$1.179.890,113	$1.415.868,135	$1.018.203,267	$1.311.976,710	$1.671.325,442	$2.439.911,254	$2.573.612,868	$4.400.391,205	$486.292,553
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	5,70%	6,05%	6,48%	2,49%	2,88%	3,38%	4,11%	4,88%	6,19%	6,34%
	VALOR (Miles de Pesos)	$19.077.760,710	$20.257.650,822	$21.673.518,958	$8.321.082,274	$9.633.058,984	$11.304.384,426	$13.744.295,680	$16.317.908,548	$20.718.299,753	$21.204.592,306
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,09%	0,25%	0,30%	0,65%	0,40%	0,47%	0,37%	0,35%	0,43%	0,53%
	VALOR (Miles de Pesos)	$314.373,484	$846.248,896	$990.424,338	$2.174.348,807	$1.326.450,583	$1.571.877,792	$1.222.379,281	$1.175.667,282	$1.447.896,167	$1.786.280,408
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,47%	0,73%	1,02%	1,67%	2,07%	2,54%	2,90%	3,26%	3,69%	4,22%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.587.683,062	$2.433.931,958	$3.424.356,296	$5.598.705,103	$6.925.155,686	$8.497.033,478	$9.719.412,759	$10.895.080,041	$12.342.976,208	$14.129.256,616

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	3	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
				% Programado	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	
				$ Valor programado											
				$ Valor Ejecutado											
				% Ejecutado											
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,011%	0,027%	0,024%	0,038%	0,038%	0,047%	0,047%	0,052%	0,052%	0,066%	12,44%
				$ P	$35.780,844	$89.452,111	$79.330,258	$126.928,412	$126.928,412	$158.660,515	$158.660,515	$174.526,567	$174.526,567	$222.124,221	
				$ E	$58.212,546	$270.270,815	$260.264,062	$21.468,412	$267.238,294	$134.900,540	$298.803,507	$114.836,945	$200.290,415	$495.226,001	
				% E	0,017%	0,081%	0,084%	0,006%	0,080%	0,040%	0,089%	0,034%	0,060%	0,060%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,026%	0,065%	0,065%	0,104%	0,104%	0,130%	0,130%	0,143%	0,143%	0,182%	
				$ P	$86.689,992	$216.724,981	$218.038,320	$348.861,312	$348.861,312	$436.076,641	$436.076,641	$479.684,305	$479.684,305	$610.507,297	
				$ E	$848.693,374	$1.344.247,560	$838.331,136	$1.038.014,650	$670.760,250	$1.034.476,050	$849.151,900	$1.047.102,350	$406.681,800	$203.931,850	
				% E	0,254%	0,402%	0,250%	0,310%	0,200%	0,309%	0,254%	0,313%	0,122%	0,061%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,063%	0,157%	0,150%	0,240%	0,240%	0,300%	0,300%	0,330%	0,330%	0,420%	
				$ P	$210.702,204	$526.755,511	$502.023,263	$803.237,221	$803.237,221	$1.004.046,526	$1.004.046,526	$1.104.451,179	$1.104.451,179	$1.405.665,137	
				$ E	$1.013.630,239	$803.527,723	$1.287.210,053	$1.024.341,294	$628.657,799	$950.343,614	$1.227.170,425	$359.398,662	$554.813,398	$368.519,919	
				% E	0,303%	0,240%	0,385%	0,306%	0,188%	0,284%	0,367%	0,107%	0,166%	0,110%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,026%	0,064%	0,065%	0,104%	0,104%	0,130%	0,130%	0,143%	0,143%	0,182%	
				$ P	$85.391,552	$213.478,879	$217.292,430	$347.667,888	$347.667,888	$434.584,860	$434.584,860	$478.043,346	$478.043,346	$608.418,804	
				$ E	$233.049,478	$142.915,537	$226.674,790	$639.292,969	$495.949,750	$497.360,016	$245.163,274	$548.542,978	$301.612,826	$120.474,226	
				% E	0,070%	0,043%	0,068%	0,191%	0,148%	0,149%	0,073%	0,164%	0,090%	0,036%	8,33%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,002%	0,006%	0,007%	0,011%	0,011%	0,013%	0,013%	0,015%	0,015%	0,019%	
				$ P	$8.238,775	$20.596,938	$22.238,344	$35.581,350	$35.581,350	$44.476,687	$44.476,687	$48.924,356	$48.924,356	$62.267,362	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,001%	0,002%	0,002%	0,004%	0,004%	0,005%	0,005%	0,005%	0,005%	0,007%	
				$ P	$3.197,870	$7.994,675	$7.994,676	$12.791,482	$12.791,482	$15.989,353	$15.989,353	$17.588,288	$17.588,288	$22.385,094	
				$ E			$143.267,109	$59.224,962	$47.265,114		$19.475,767			$130.529,752	
				% E			0,043%	0,018%	0,014%		0,006%			0,039%	
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,006%	0,015%	0,015%	0,021%	0,021%	0,026%	0,026%	0,029%	0,029%	0,037%	
				$ P	$19.543,739	$48.859,346	$43.798,037	$70.076,859	$70.076,859	$87.596,074	$87.596,074	$96.355,681	$96.355,681	$122.634,503	
				$ E	$8.775,600	$31.923,800	$64.438,110	$40.744,763	$29.879,400	$13.308,000	$107.175,749	-$47.412,622	$28.616,360	$7.481,460	
				% E	0,003%	0,010%	0,019%	0,012%	0,009%	0,004%	0,032%	-0,014%	0,009%	0,002%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,619	% P	0,011%	0,027%	0,037%	0,060%	0,060%	0,075%	0,075%	0,082%	0,082%	0,105%	
				$ P	$36.747,581	$91.868,954	$125.016,069	$200.025,711	$200.025,711	$250.032,139	$250.032,139	$275.035,353	$275.035,353	$350.044,994	
				$ E	$295.240,286	$197.910,840	$129.729,489	$884.282,535	$785.497,697	$960.127,298	$185.723,269	$671.645,942	$481.140,964	$311.729,678	
				% E	0,068%	0,059%	0,039%	0,294%	0,236%	0,296%	0,055%	0,201%	0,144%	0,093%	4,22%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.3 Estudios y Diseños sectores no considerados inicialmente Ítems NP #2

Reprogramación No.4 Mayores y Menores de Obra # 5

		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,15%	0,36%	0,36%	0,58%	0,58%	0,73%	0,73%	0,80%	0,80%	1,02%
	VALOR (Miles de Pesos)	$486.292,557	$1.215.731,395	$1.215.731,397	$1.945.170,235	$1.945.170,235	$2.431.462,795	$2.431.462,795	$2.674.609,075	$2.674.609,075	$3.404.047,912
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	6,48%	6,84%	7,21%	7,79%	8,37%	9,10%	9,82%	10,62%	11,42%	12,44%
	VALOR (Miles de Pesos)	$21.690.884,863	$22.906.616,258	$24.122.347,655	$26.067.517,890	$28.012.688,125	$30.444.150,920	$32.875.613,715	$35.550.222,790	$38.224.831,865	$41.628.879,777
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,71%	0,83%	0,89%	1,14%	0,88%	1,08%	0,88%	0,80%	0,59%	0,40%
	VALOR (Miles de Pesos)	$2.389.391,653	$2.790.796,275	$2.969.914,739	$3.807.359,585	$2.929.238,304	$3.620.505,517	$2.932.713,891	$2.694.112,555	$1.973.566,210	$1.341.894,886
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	4,94%	5,77%	6,66%	7,79%	8,67%	9,75%	10,63%	11,43%	12,02%	12,42%
	VALOR (Miles de Pesos)	$16.518.648,269	$19.309.444,544	$22.279.359,282	$26.086.718,867	$29.015.957,171	$32.636.462,685	$35.569.176,576	$38.263.289,131	$40.236.855,341	$41.578.750,227

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA – REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	4	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ **PROGRAMA DE INVERSIONES** ■

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	31 dic-23	32 ene-24	33 feb-24	34 mar-24	35 abr-24	36 may-24	37 jun-24	38 jul-24	39 ago-24	40 sep-24	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,036%	0,009%	0,009%	0,023%	0,023%	0,037%	0,037%	0,047%	0,047%	0,100%	17,04%
				$ P	$122.124.722	$31.374.726	$31.374.726	$78.436.816	$78.436.816	$125.498.906	$125.498.906	$156.873.633	$156.873.633	$335.106.996	
				$ E	$43.624.332	$34.428.330	$67.724.970	$19.083.817	$28.527.237	$28.230.869	$100.059.744	$228.877.732	$249.277.817	-$49.724.071	
				% E	0,013%	0,028%	0,020%	0,006%	0,009%	0,008%	0,033%	0,068%	0,074%	0,045%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,056%	0,026%	0,026%	0,064%	0,064%	0,103%	0,103%	0,129%	0,129%	0,142%	
				$ P	$186.377.591	$86.233.082	$86.233.083	$215.582.707	$215.582.707	$344.932.332	$344.932.332	$431.165.415	$431.165.415	$474.281.956	
				$ E	$342.192.950	$184.206.100	$56.941.500	$763.701.035	$692.567.875	$665.105.500	$291.434.150	$980.319.300	$166.296.000	$213.362.393	
				% E	0,102%	0,055%	0,017%	0,228%	0,207%	0,199%	0,087%	0,293%	0,050%	0,064%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,187%	0,057%	0,057%	0,143%	0,143%	0,229%	0,084%	0,141%	0,141%	0,087%	
				$ P	$625.665,138	$191.508,820	$191.508,820	$478.772,049	$478.772,049	$766.035,279	$279.525,580	$471.034,400	$471.034,400	$291.137,833	
				$ E	$392.405,470	$322.304,453	$705.409,401	$839.614,618	$804.259,477	$575.887,022	$668.149,590	$508.888,923	$403.531,760		
				% E	0,117%	0,096%	0,211%	0,251%	0,240%	0,172%	0,200%	0,200%	0,121%		
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,064%	0,026%	0,026%	0,064%	0,064%	0,103%	0,103%	0,128%	0,128%	0,141%	
				$ P	$213.418,805	$85.938,087	$85.938,087	$214.845,218	$214.845,218	$343.752,348	$343.752,348	$429.690,435	$429.690,435	$472.659,479	
				$ E	$78.874,225	$439.025,569	$268.801,459	$210.676,346	$572.212,449	$634.109,239	$353,830	$723.177,346	$826.726,267	$831.406,097	
				% E	0,024%	0,131%	0,080%	0,063%	0,171%	0,189%	0,116%	0,216%	0,247%	0,248%	14,74%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,019%	0,003%	0,003%	0,007%	0,007%	0,011%	0,011%	0,013%	0,013%	0,014%	
				$ P	$62.267,363	$8.795,155	$8.795,155	$21.987,888	$21.987,889	$35.180,622	$35.180,622	$43.975,778	$43.975,778	$48.373,355	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,007%	0,001%	0,001%	0,002%	0,002%	0,004%	0,004%	0,005%	0,005%	0,005%	
				$ P	$22.385,094	$3.161,854	$3.161,854	$7.904,638	$7.904,638	$12.647,420	$12.647,420	$15.809,276	$15.809,277	$17.390,204	
				$ E			$39.965,987	$2.561,560	$10.425,173		$5.438,606		-$130.529,752	$3.034,423	
				% E			0,012%	0,001%	0,003%		0,002%		-0,039%	0,001%	
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,037%	0,005%	0,005%	0,013%	0,013%	0,021%	0,021%	0,026%	0,026%	0,028%	
				$ P	$122.634,503	$17.321,897	$17.321,897	$43.304,744	$43.304,744	$69.287,590	$69.287,590	$86.609,487	$86.609,487	$95.270,436	
				$ E	$6.698,440	$81.725,740	$14.578,720	$10.258,550	$6.309,790	$11.200,400	$23.222,108	$143.132,949	$119.859,186	$64.210,019	
				% E	0,002%	0,024%	0,004%	0,003%	0,002%	0,003%	0,007%	0,043%	0,036%	0,019%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,619	% P	0,039%	0,015%	0,015%	0,038%	0,038%	0,061%	0,061%	0,222%	0,222%	0,230%	
				$ P	$130.044,994	$51.214,216	$51.214,216	$128.035,543	$128.035,543	$204.856,869	$204.856,869	$742.580,781	$742.580,787	$768.187,895	
				$ E	$132.676,604	$128.573,493	$22.430,824	$256.722,530	$326.443,155	$238.360,570	$387.534,738	$445.551,914	$676.826,533	$969.854,751	
				% E	0,040%	0,038%	0,067%	0,077%	0,098%	0,071%	0,116%	0,133%	0,202%	0,287%	12,44%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.5 Mayores y Menores de Obra # 6 Items NP N°3

Reprogramación No.6, Aclaración 2 Modificación 2, Mayores y Menores de Obra # 7

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,44%**	**0,14%**	**0,14%**	**0,36%**	**0,36%**	**0,57%**	**0,42%**	**0,71%**	**0,71%**	**0,75%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.484.918,210**	**$475.547,837**	**$475.547,838**	**$1.188.869,603**	**$1.188.869,604**	**$1.902.191,366**	**$1.415.681,667**	**$2.377.739,205**	**$2.377.739,212**	**$2.502.312,154**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**12,88%**	**13,02%**	**13,17%**	**13,52%**	**13,88%**	**14,44%**	**14,87%**	**15,58%**	**16,29%**	**17,04%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$43.113.797,987**	**$43.589.345,824**	**$44.064.893,662**	**$45.253.763,265**	**$46.442.632,869**	**$48.344.824,235**	**$49.760.505,902**	**$52.138.245,107**	**$54.515.984,319**	**$57.018.296,473**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0,30%**	**0,37%**	**0,41%**	**0,63%**	**0,73%**	**0,64%**	**0,56%**	**0,95%**	**0,69%**	**0,66%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$996.672,111**	**$1.248.264,694**	**$1.377.852,860**	**$2.102.620,456**	**$2.440.745,156**	**$2.152.893,600**	**$1.874.192,766**	**$3.189.948,164**	**$2.311.987,811**	**$2.221.591,754**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**12,72%**	**13,09%**	**13,51%**	**14,13%**	**14,86%**	**15,51%**	**16,07%**	**17,02%**	**17,71%**	**18,37%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$42.575.422,338**	**$43.823.687,032**	**$45.201.539,892**	**$47.304.160,348**	**$49.744.905,505**	**$51.897.799,105**	**$53.771.991,868**	**$56.961.940,032**	**$59.273.927,842**	**$61.495.519,592**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA – REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	5	DE	11
FECHA	6	3	2026
	(Día / Mes / Año)		

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ **PROGRAMA DE INVERSIONES**

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	41 oct-24	42 nov-24	43 dic-24	44 ene-25	45 feb-25	46 mar-25	47 abr-25	48 may-25	49 jun-25	50 jul-25	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,100%	0,089%	0,040%	0,023%	0,023%	0,037%	0,037%	0,051%	0,051%	0,048%	22,01%
				$ P	$335.010,996	$297.518,866	$135.068,866	$76.048,476	$76.048,476	$123.110,566	$123.110,566	$170.172,656	$170.172,656	$159.863,117	
				$ E	$180.896,550	$9.687,559	$18.861,115	$168.634,142	$13.101,609	-$20.414,224	$94.227,210	$190.069,727	$174.965,799	$212.338,350	
				% E	0,054%	0,003%	0,006%	0,047%	0,004%	-0,006%	0,028%	0,057%	0,052%	0,063%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,142%	0,136%	0,136%	0,056%	0,026%	0,064%	0,064%	0,103%	0,103%	0,022%	
				$ P	$474.281,956	$453.631,581	$453.631,582	$186.233,082	$86.233,083	$215.582,707	$215.582,707	$344.932,332	$344.932,332	$75.266,129	
				$ E	$100.035,351	$8.343,000		$641.706,750			$72.753,000	$43.410,973	$62.946,235	$3.244,500	
				% E	0,030%	0,002%		0,192%			0,022%	0,013%	0,019%	0,001%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,074%	0,063%	0,073%	0,048%	0,057%	0,082%	0,082%	0,085%	0,085%	0,030%	
				$ P	$246.199,011	$209.388,167	$244.323,218	$159.172,333	$191.508,820	$274.085,331	$274.085,331	$285.697,584	$285.697,584	$101.555,429	
				$ E				$397.194,691							
				% E				0,119%							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,141%	0,154%	0,135%	0,089%	0,086%	0,065%	0,067%	0,103%	0,103%	0,069%	
				$ P	$472.659,479	$515.518,563	$451.566,609	$297.546,420	$287.546,420	$216.453,551	$224.699,037	$345.360,681	$345.360,681	$231.298,768	
				$ E	$359.375,351	$258.350,971	$67.523,279	$663.143,982	$578.868,231	$220.394,272	$132.652,209	$304.268,741	$204.368,540	$186.361,504	
				% E	0,107%	0,077%	0,020%	0,198%	0,173%	0,066%	0,040%	0,091%	0,061%	0,056%	19,52%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,014%	0,014%	0,014%	0,003%	0,003%	0,007%	0,007%	0,011%	0,011%	0,013%	
				$ P	$48.373,355	$46.566,089	$46.566,089	$8.795,155	$8.795,155	$21.987,888	$21.987,889	$35.180,622	$35.180,622	$43.975,778	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,005%	0,005%	0,005%	0,001%	0,001%	0,002%	0,002%	0,004%	0,004%	0,005%	
				$ P	$17.390,203	$17.132,986	$17.132,986	$3.161,854	$3.161,854	$7.904,638	$7.904,638	$12.647,420	$12.647,420	$15.809,276	
				$ E	$1.025,685	$599,357		$42.786,904		$2.585,796		$8.883,324		$3.335,706	
				% E	0,000%	0,000%		0,013%		0,001%		0,003%		0,001%	
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,028%	0,029%	0,029%	0,005%	0,005%	0,013%	0,013%	0,021%	0,021%	0,032%	
				$ P	$95.270,436	$96.253,282	$96.251,029	$17.321,924	$17.321,897	$43.304,744	$43.304,744	$69.287,590	$69.287,590	$106.482,359	
				$ E	$46.281,800	$348,600	$9.017,039	$76.892,183	$3.011,370	$12.929,400	$48.657,937	$129.441,820	$135.224,255	$119.299,105	
				% E	0,014%	0,000%	0,003%	0,023%	0,001%	0,004%	0,015%	0,039%	0,040%	0,036%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,619	% P	0,251%	0,256%	0,256%	0,130%	0,121%	0,114%	0,116%	0,138%	0,138%	0,089%	
				$ P	$838.977,694	$865.599,019	$855.599,019	$435.957,729	$403.621,922	$380.443,248	$386.700,523	$463.521,849	$463.521,849	$296.403,567	
				$ E	$467.961,744	$245.091,705	$224.873,810	$581.866,151	$366.070,265	$1.443.499,916	$298.639,025	$440.061,924	$399.068,623	$638.382,377	
				% E	0,140%	0,073%	0,067%	0,168%	0,109%	0,43%	0,090%	0,131%	0,119%	0,191%	17,04%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.7, Mayores y Menores Cantidades de Obra # 8 Items NP N°4

Reprogramación No.8, Mayores y Menores Cantidades de Obra # 9 Items NP N°5

Reprogramación No.9 Adición presupuestal No. 2

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,76%**	**0,74%**	**0,69%**	**0,35%**	**0,32%**	**0,38%**	**0,39%**	**0,52%**	**0,52%**	**0,31%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2.527.963,130**	**$2.491.608,553**	**$2.300.139,398**	**$1.184.236,973**	**$1.074.237,627**	**$1.282.872,673**	**$1.297.375,435**	**$1.726.800,734**	**$1.726.800,734**	**$1.030.654,423**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**17,79%**	**18,54%**	**19,22%**	**19,58%**	**19,90%**	**20,28%**	**20,67%**	**21,18%**	**21,70%**	**22,01%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$59.546.259,603**	**$62.037.868,156**	**$64.338.007,554**	**$65.522.244,527**	**$66.596.482,154**	**$67.879.354,827**	**$69.176.730,262**	**$70.903.530,996**	**$72.630.331,730**	**$73.660.986,153**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0,35%**	**0,16%**	**0,10%**	**0,76%**	**0,29%**	**0,50%**	**0,19%**	**0,33%**	**0,29%**	**0,35%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.155.576,481**	**$522.421,192**	**$320.275,243**	**$2.542.224,803**	**$961.051,825**	**$1.658.995,160**	**$647.999,381**	**$1.116.136,209**	**$976.573,452**	**$1.162.961,551**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**18,72%**	**18,88%**	**18,97%**	**19,73%**	**20,02%**	**20,513%**	**20,707%**	**21,040%**	**21,332%**	**21,680%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$62.651.096,073**	**$63.173.517,265**	**$63.493.792,508**	**$66.036.017,311**	**$66.997.069,136**	**$68.656.064,296**	**$69.304.063,677**	**$70.420.199,886**	**$71.396.773,337**	**$72.559.734,887**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL	- - - - -	———

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	6	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA de pesos Miles / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	51 ago-25	52 sep-25	53 oct-25	54 nov-25	55 dic-25	56 ene-26	57 feb-26	58 mar-26	59 abr-26	60 may-26	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,074%	0,079%	0,079%	0,093%	0,109%	0,015%	0,014%	0,035%	0,035%	0,056%	28,34%
				$ P	$248.640,710	$264.328,073	$264.328,073	$311.390,164	$364.296,837	$51.399,487	$46.732,326	$116.830,818	$116.830,818	$186.929,308	
				$ E	$251.787,330	$14.477,922	$480.498,752	$182.273,757							
				% E	0,075%	0,004%	0,144%	0,054%	0,000%						
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,112%	0,170%	0,155%	0,208%	0,180%	0,038%	0,038%	0,096%	0,096%	0,154%	
				$ P	$375.266,129	$568.372,670	$518.382,670	$697.732,295	$603.631,582	$128.443,275	$128.443,275	$321.108,188	$321.108,188	$513.773,101	
				$ E	$46.819,050	$245.695,400	$294.671,162	$224.215,929	$640.043,808						
				% E	0,014%	0,073%	0,088%	0,067%	0,191%						
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,100%	0,130%	0,101%	0,191%	0,065%	0,085%	0,085%	0,213%	0,213%	0,341%	
				$ P	$335.999,973	$436.443,659	$336.443,659	$639.396,131	$219.020,171	$285.250,384	$285.250,384	$243.125,961	$713.125,961	$1.141.001,537	
				$ E		$215.178,750	$652.423,922	$538.258,778	$1.337.188,683						
				% E		0,064%	0,195%	0,161%	0,400%						
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,189%	0,157%	0,172%	0,120%	0,117%	0,038%	0,038%	0,096%	0,096%	0,153%	
				$ P	$631.298,768	$524.267,812	$574.267,812	$403.174,942	$393.174,942	$128.003,881	$128.003,882	$320.009,705	$320.009,705	$512.015,528	
				$ E	$195.853,937	$175.128,780	$106.912,156	$167.788,714	$367.841,751						
				% E	0,059%	0,052%	0,032%	0,050%	0,110%						25,17%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,013%	0,014%	0,014%	0,038%	0,048%	0,004%	0,004%	0,010%	0,010%	0,016%	
				$ P	$43.975,778	$48.373,355	$48.373,355	$61.566,089	$161.566,089	$13.100,292	$13.100,292	$32.750,730	$32.750,730	$52.401,169	
				$ E			$88.832,291	$13.901,584							
				% E			0,026%	0,006%	0,000%						
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,005%	0,005%	0,005%	0,007%	0,007%	0,001%	0,001%	0,004%	0,004%	0,006%	
				$ P	$15.809,276	$17.390,203	$17.390,204	$22.132,986	$22.132,987	$4.709,549	$4.709,550	$11.773,875	$11.773,875	$18.838,201	
				$ E	$4.405,986										
				% E	0,001%		0,000%	0,000%	0,000%						
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,032%	0,024%	0,024%	0,042%	0,036%	0,008%	0,008%	0,019%	0,019%	0,031%	
				$ P	$106.482,359	$115.143,308	$115.143,308	$141.126,154	$121.253,280	$25.800,785	$25.800,785	$64.501,963	$64.501,963	$103.203,140	
				$ E	$152.910,270	$136.319,158	$147.375,788	$103.900,180							
				% E	0,046%	0,041%	0,044%	0,031%	0,000%						
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,619	% P	0,298%	0,213%	0,252%	0,188%	0,160%	0,023%	0,023%	0,057%	0,057%	0,091%	
				$ P	$996.403,567	$922.010,675	$841.936,983	$690.017,223	$534.771,433	$76.283,040	$76.283,041	$190.707,603	$190.707,603	$305.132,164	
				$ E	$941.047,240	$804.671,518	$2.018.682,754	$866.162,667	$1.961.040,463						
				% E	0,281%	0,240%	0,603%	0,259%	0,586%						22,01%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.10, Mayores y Menores Cantidades de Obra # 11 Items NP N°6

Reprogramación No.11

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,73%	0,87%	0,81%	0,87%	0,72%	0,21%	0,21%	0,53%	0,53%	0,85%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$2.453.876,560	$2.896.329,755	$2.716.266,064	$2.906.535,984	$2.419.847,321	$712.990,693	$708.323,535	$1.770.808,843	$1.770.808,843	$2.833.294,148	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	22,74%	23,61%	24,42%	25,29%	26,01%	26,22%	26,44%	26,96%	27,49%	28,34%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$76.114.862,713	$79.011.192,468	$81.727.458,532	$84.633.994,516	$87.053.841,837	$86.651.979,872	$87.360.303,407	$89.131.112,250	$90.901.921,093	$93.735.215,241	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,48%	0,48%	1,13%	0,63%	1,29%						
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.592.820,293	$1.591.420,828	$3.787.396,825	$2.101.501,609	$4.306.114,735						
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	22,16%	22,63%	23,76%	24,39%	25,68%						
	VALOR (Miles de Pesos)	$74.152.555,182	$75.743.976,010	$79.531.372,835	$81.632.874,444	$85.938.989,179						

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	7	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ **PROGRAMA DE INVERSIONES**

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	61 / jun-26	62 / jul-26	63 / ago-26	64 / sep-26	65 / oct-26	66 / nov-26	67 / dic-26	68 / ene-27	69 / feb-27	70 / mar-27	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,056%	0,070%	0,070%	0,077%	0,077%	0,038%	0,038%	0,012%	0,012%	0,031%	36,10%
				$ P	$186.929,308	$233.661,636	$233.661,636	$257.027,800	$257.027,800	$127.126,288	$127.126,288	$41.604,390	$41.604,390	$104.010,976	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,154%	0,192%	0,192%	0,211%	0,181%	0,149%	0,149%	0,034%	0,034%	0,085%	
				$ P	$513.773,101	$642.216,376	$642.216,376	$706.438,014	$606.438,014	$499.102,927	$499.102,927	$114.349,199	$114.349,199	$285.872,996	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,341%	0,426%	0,426%	0,469%	0,409%	0,298%	0,298%	0,076%	0,076%	0,190%	
				$ P	$1.141.001,537	$1.426.251,922	$1.426.251,922	$1.568.877,114	$1.368.877,114	$996.752,691	$996.752,691	$253.949,868	$253.949,868	$634.874,671	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,153%	0,191%	0,191%	0,210%	0,182%	0,208%	0,208%	0,034%	0,034%	0,085%	
				$ P	$512.015,528	$640.019,410	$640.019,410	$704.021,350	$607.996,956	$696.027,173	$696.027,173	$113.958,020	$113.958,020	$284.895,050	
				$ E											
				% E											32,22%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,016%	0,020%	0,020%	0,022%	0,022%	0,027%	0,027%	0,003%	0,003%	0,009%	
				$ P	$52.401,169	$65.501,461	$65.501,461	$72.051,607	$72.051,607	$91.702,045	$91.702,044	$11.662,796	$11.662,797	$29.156,994	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,006%	0,007%	0,007%	0,008%	0,008%	0,010%	0,010%	0,001%	0,001%	0,003%	
				$ P	$18.838,201	$23.547,751	$23.547,751	$25.902,526	$25.902,526	$32.966,851	$32.966,851	$4.192,770	$4.192,770	$10.481,927	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,031%	0,039%	0,039%	0,042%	0,042%	0,054%	0,054%	0,007%	0,007%	0,017%	
				$ P	$103.203,140	$129.003,925	$129.003,925	$141.904,318	$141.904,319	$180.605,495	$180.605,494	$22.969,666	$22.969,666	$57.424,164	
				$ E											
				% E											
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504.619,-	% P	0,091%	0,114%	0,114%	0,125%	0,095%	0,100%	0,100%	0,020%	0,020%	0,051%	
				$ P	$305.132,164	$381.415,206	$381.415,206	$419.556,726	$319.556,726	$333.981,289	$333.981,289	$67.912,505	$67.912,505	$169.781,263	
				$ E											
				% E											28,34%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,85%**	**1,06%**	**1,06%**	**1,16%**	**1,02%**	**0,88%**	**0,88%**	**0,19%**	**0,19%**	**0,47%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2.833.294,148**	**$3.541.617,687**	**$3.541.617,687**	**$3.895.779,455**	**$3.399.755,061**	**$2.958.264,759**	**$2.958.264,757**	**$630.599,214**	**$630.599,215**	**$1.576.498,041**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**29,19%**	**30,24%**	**31,30%**	**32,47%**	**33,48%**	**34,37%**	**35,25%**	**35,44%**	**35,63%**	**36,10%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$96.568.509,389**	**$100.110.127,076**	**$103.651.744,763**	**$107.547.524,218**	**$110.947.279,279**	**$113.905.544,038**	**$116.863.808,795**	**$117.494.408,009**	**$118.125.007,224**	**$119.701.505,265**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA – REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	8	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☒

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
					abr-27	may-27	jun-27	jul-27	ago-27	sep-27	oct-27	nov-27	dic-27	ene-28	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,031%	0,050%	0,050%	0,062%	0,062%	0,068%	0,068%	0,087%	0,087%	0,015%	44,91%
				$ P	$104.010,976	$166.417,561	$166.417,561	$208.021,951	$208.021,951	$228.824,146	$228.824,146	$291.230,732	$291.230,733	$291.857,527	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,085%	0,137%	0,137%	0,171%	0,171%	0,188%	0,188%	0,239%	0,239%	0,043%	
				$ P	$285.872,996	$457.396,794	$457.396,794	$571.745,993	$571.745,993	$628.920,592	$628.920,592	$800.444,390	$800.444,390	$142.513,339	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,190%	0,304%	0,304%	0,379%	0,379%	0,417%	0,417%	0,531%	0,531%	0,095%	
				$ P	$634.874,671	$1.015.799,473	$1.015.799,473	$1.269.749,341	$1.269.749,341	$1.396.724,276	$1.396.724,275	$1.777.649,077	$1.777.649,080	$316.497,572	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,085%	0,136%	0,136%	0,170%	0,170%	0,187%	0,187%	0,238%	0,238%	0,042%	
				$ P	$284.895,050	$455.832,079	$455.832,079	$569.790,099	$569.790,099	$626.769,109	$626.769,109	$797.706,139	$797.706,139	$142.025,814	
				$ E											
				% E											40,50%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,009%	0,014%	0,014%	0,017%	0,017%	0,019%	0,019%	0,024%	0,024%	0,004%	
				$ P	$29.156,994	$46.651,190	$46.651,190	$58.313,987	$58.313,987	$64.145,386	$64.145,387	$81.639,583	$81.639,583	$14.535,338	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,003%	0,005%	0,005%	0,006%	0,006%	0,007%	0,007%	0,009%	0,009%	0,002%	
				$ P	$10.481,928	$16.771,085	$16.771,085	$20.963,858	$20.963,858	$23.060,243	$23.060,243	$29.349,400	$29.349,400	$5.225,447	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,017%	0,027%	0,027%	0,034%	0,034%	0,038%	0,038%	0,048%	0,048%	0,009%	
				$ P	$57.424,164	$91.878,663	$91.878,663	$114.848,328	$114.848,328	$126.333,161	$126.333,161	$160.787,660	$160.787,660	$28.627,081	
				$ E											
				% E											
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,619	% P	0,051%	0,081%	0,081%	0,101%	0,101%	0,112%	0,112%	0,142%	0,142%	0,025%	
				$ P	$169.781,263	$271.650,021	$271.650,021	$339.562,527	$339.562,527	$373.518,779	$373.518,779	$475.387,539	$475.387,539	$84.639,316	
				$ E											
				% E											36,10%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,47%**	**0,75%**	**0,75%**	**0,94%**	**0,94%**	**1,04%**	**1,04%**	**1,32%**	**1,32%**	**0,23%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.576.498,042**	**$2.522.396,866**	**$2.522.396,866**	**$3.152.996,084**	**$3.152.996,084**	**$3.468.295,692**	**$3.468.295,692**	**$4.414.194,520**	**$4.414.194,524**	**$785.915,434**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**36,57%**	**37,32%**	**38,08%**	**39,02%**	**39,96%**	**41,00%**	**42,03%**	**43,35%**	**44,67%**	**44,91%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$121.278.003,307**	**$123.800.400,173**	**$126.322.797,039**	**$129.475.793,123**	**$132.628.789,207**	**$136.097.084,899**	**$139.565.380,591**	**$143.979.575,112**	**$148.393.769,636**	**$149.179.685,070**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL	- - - - - -	———

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	9	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

PROGRAMA DE INVERSIONES ☒

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	81 feb-28	82 mar-28	83 abr-28	84 may-28	85 jun-28	86 jul-28	87 ago-28	88 sep-28	89 oct-28	90 nov-28	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980.175	% P	0,015%	0,039%	0,039%	0,062%	0,062%	0,077%	0,077%	0,085%	0,085%	0,108%	54,77%
				$ P	$51.851.527	$129.628.818	$129.628.818	$207.406.109	$207.406.109	$259.257.636	$259.257.636	$285.183.400	$285.183.400	$362.960.692	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,043%	0,106%	0,106%	0,170%	0,170%	0,213%	0,213%	0,234%	0,234%	0,298%	
				$ P	$142.513,339	$356.283,348	$356.283,348	$570.053,357	$570.053,357	$712.566,697	$712.566,697	$783.823,366	$783.823,366	$997.593,376	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,095%	0,236%	0,236%	0,378%	0,378%	0,473%	0,473%	0,520%	0,520%	0,662%	
				$ P	$316.497,572	$791.243,931	$791.243,931	$1.265.990,290	$1.265.990,290	$1.582.487,862	$1.582.487,862	$1.740.736,649	$1.740.736,649	$2.215.483,008	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,794	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,042%	0,106%	0,106%	0,170%	0,170%	0,212%	0,212%	0,233%	0,233%	0,297%	
				$ P	$142.025,814	$355.064,534	$355.064,534	$568.103,254	$568.103,254	$710.129,068	$710.129,068	$781.141,974	$781.141,974	$994.180,695	
				$ E											
				% E											49,84%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,004%	0,011%	0,011%	0,017%	0,017%	0,022%	0,022%	0,024%	0,024%	0,030%	
				$ P	$14.535,338	$36.338,344	$36.338,344	$58.141,351	$58.141,351	$72.676,688	$72.676,688	$79.944,357	$79.944,357	$101.747,365	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,456	% P	0,002%	0,004%	0,004%	0,006%	0,006%	0,008%	0,008%	0,009%	0,009%	0,011%	
				$ P	$5.225,448	$13.063,621	$13.063,621	$20.901,794	$20.901,794	$26.127,242	$26.127,242	$28.739,967	$28.739,967	$36.578,140	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,264	% P	0,009%	0,021%	0,021%	0,034%	0,034%	0,043%	0,043%	0,047%	0,047%	0,060%	
				$ P	$28.627,081	$71.567,702	$71.567,702	$114.508,324	$114.508,324	$143.135,405	$143.135,405	$157.448,945	$157.448,944	$200.389,566	
				$ E											
				% E											
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,293	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,619	% P	0,025%	0,063%	0,063%	0,101%	0,101%	0,126%	0,126%	0,139%	0,139%	0,177%	
				$ P	$84.639,316	$211.598,289	$211.598,289	$338.557,263	$338.557,263	$423.196,579	$423.196,579	$465.516,237	$465.516,238	$592.475,209	
				$ E											
				% E											44,91%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,23%**	**0,59%**	**0,59%**	**0,94%**	**0,94%**	**1,17%**	**1,17%**	**1,29%**	**1,29%**	**1,64%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$785.915,435**	**$1.964.788,587**	**$1.964.788,587**	**$3.143.661,742**	**$3.143.661,742**	**$3.929.577,177**	**$3.929.577,177**	**$4.322.534,895**	**$4.322.534,895**	**$5.501.408,051**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**45,14%**	**45,73%**	**46,31%**	**47,25%**	**48,19%**	**49,37%**	**50,54%**	**51,83%**	**53,12%**	**54,77%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$149.965.600,505**	**$151.930.389,092**	**$153.895.177,679**	**$157.038.839,421**	**$160.182.501,163**	**$164.112.078,340**	**$168.041.655,517**	**$172.364.190,412**	**$176.686.725,307**	**$182.188.133,358**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL	- - - - -	———

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	10	DE	11

FECHA: 6 / 3 / 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ **PROGRAMA DE INVERSIONES**

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11 (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	91 dic-28	92 ene-29	93 feb-29	94 mar-29	95 abr-29	96 may-29	97 jun-29	98 jul-29	99 ago-29	100 sep-29	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P	0,108%	0,026%	0,026%	0,065%	0,065%	0,105%	0,105%	0,131%	0,131%	0,144%	
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P	$362.960,692	$87.677,192	$87.677,192	$219.192,980	$219.192,980	$350.708,768	$350.708,768	$438.385,959	$438.385,959	$482.224,555	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P	0,298%	0,072%	0,072%	0,180%	0,180%	0,288%	0,288%	0,360%	0,360%	0,396%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P	$997.593,377	$240.979,775	$240.979,775	$602.449,439	$602.449,439	$963.919,102	$963.919,102	$1.204.898,877	$1.204.898,877	$1.325.388,765	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P	0,662%	0,160%	0,160%	0,400%	0,400%	0,640%	0,640%	0,800%	0,800%	0,879%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P	$2.215.483,008	$535.174,562	$535.174,562	$1.337.936,405	$1.337.936,405	$2.140.698,247	$2.140.698,247	$2.675.872,809	$2.675.872,809	$2.943.460,090	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P	0,297%	0,072%	0,072%	0,179%	0,179%	0,287%	0,287%	0,359%	0,359%	0,395%	
	$61.687.539,794	18,431%	$14.022.502,561	$ P	$994.180,694	$240.155,403	$240.155,403	$600.388,510	$600.388,511	$960.621,618	$960.621,618	$1.200.777,022	$1.200.777,022	$1.320.854,725	
				$ E											
				% E											61,65%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P	0,030%	0,007%	0,007%	0,018%	0,018%	0,029%	0,029%	0,037%	0,037%	0,040%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P	$101.747,363	$24.578,206	$24.578,206	$61.445,518	$61.445,518	$98.312,830	$98.312,830	$122.891,037	$122.891,037	$135.180,141	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P	0,011%	0,003%	0,003%	0,007%	0,007%	0,011%	0,011%	0,013%	0,013%	0,015%	
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P	$36.578,140	$8.835,855	$8.835,855	$22.089,641	$22.089,641	$35.343,426	$35.343,426	$44.179,282	$44.179,282	$48.597,210	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,675%	% P	0,060%	0,014%	0,014%	0,036%	0,036%	0,058%	0,058%	0,072%	0,072%	0,080%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,264	$ P	$200.389,567	$48.406,328	$48.406,329	$121.015,821	$121.015,821	$193.625,314	$193.625,314	$242.031,643	$242.031,643	$266.234,807	
				$ E											
				% E											
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P	0,177%	0,043%	0,043%	0,107%	0,107%	0,171%	0,171%	0,214%	0,214%	0,235%	
	$59.020.969,293	17,635%	$22.859.504,619	$ P	$592.475,209	$143.118,977	$143.118,977	$357.797,442	$357.797,442	$572.475,907	$572.475,907	$715.594,884	$715.594,884	$787.154,372	
				$ E											
				% E											54,77%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**1,64%**	**0,40%**	**0,40%**	**0,99%**	**0,99%**	**1,59%**	**1,59%**	**1,99%**	**1,99%**	**2,18%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$5.501.408,050**	**$1.328.926,298**	**$1.328.926,299**	**$3.322.315,756**	**$3.322.315,757**	**$5.315.705,212**	**$5.315.705,212**	**$6.644.631,513**	**$6.644.631,513**	**$7.309.094,665**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**56,41%**	**56,81%**	**57,21%**	**58,20%**	**59,19%**	**60,78%**	**62,37%**	**64,35%**	**66,34%**	**68,52%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$187.689.541,408**	**$189.018.467,706**	**$190.347.394,005**	**$193.669.709,761**	**$196.992.025,518**	**$202.307.730,730**	**$207.623.435,942**	**$214.268.067,455**	**$220.912.698,968**	**$228.221.793,633**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890 / $ 70.822.382,330	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')			
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	11	DE	11
FECHA	6	3	2026
	(Día / Mes / Año)		

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ **PROGRAMA DE INVERSIONES**

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 11
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTC FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓ FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (Inclu VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	101 / oct-29	102 / nov-29	103 / dic-29	104 / ene-30	105 / feb-30	106 / mar-30	107 / abr-30	108 / may-30	109 / jun-30	110 / jul-30	111 / ago-30	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P	0,144%	0,183%	0,213%	0,149%	0,149%	0,149%	0,149%	0,234%	0,312%	0,311%	0,639%	102,586%
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P	$482.224,555	$613.740,343	$713.740,343	$500.000,000	$500.000,000	$500.000,000	$500.000,000	$783.324,738	$1.043.244,738	$1.040.029,194	$2.138.976,188	
				$ E												
				% E												
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P	0,396%	0,504%	0,631%	0,329%	0,337%	0,402%	0,402%	0,643%	0,643%	0,673%	1,046%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P	$1.325.388,765	$1.686.858,428	$2.110.988,135	$1.100.000,000	$1.129.496,428	$1.345.599,518	$1.345.599,518	$2.152.959,229	$2.152.959,229	$2.251.418,515	$3.501.965,461	
				$ E												
				% E												
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P	0,879%	1,119%	1,352%	0,234%	0,249%	0,732%	0,695%	0,865%	0,866%	1,003%	1,515%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P	$2.943.460,090	$3.746.221,933	$4.526.221,931	$784.434,345	$834.434,345	$2.451.515,236	$2.327.441,160	$2.894.155,589	$2.897.250,474	$3.355.376,226	$5.068.922,642	
				$ E												
				% E												
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P	0,395%	0,502%	0,620%	0,239%	0,239%	0,401%	0,401%	0,641%	0,641%	0,770%	1,016%	
	$61.687.539,794	18,431%	$14.022.502,561	$ P	$1.320.854,726	$1.681.087,833	$2.076.087,832	$800.000,000	$800.000,000	$1.340.996,339	$1.340.996,339	$2.145.594,142	$2.145.594,142	$2.575.798,712	$3.398.810,821	
				$ E												
				% E												85,55%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P	0,040%	0,051%	0,051%	0,060%	0,060%	0,060%	0,060%	0,045%	0,045%	0,045%	0,023%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P	$135.180,141	$172.047,452	$172.047,453	$200.000,000	$200.000,000	$200.000,000	$200.000,000	$150.603,870	$150.603,870	$150.603,870	$75.540,184	
				$ E												
				% E												
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P	0,015%	0,018%	0,018%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,035%	
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P	$48.597,210	$61.850,995	$61.850,996	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,849	$116.029,496	
				$ E												
				% E												
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,675%	% P	0,080%	0,101%	0,101%	0,090%	0,090%	0,090%	0,101%	0,094%	0,094%	0,126%	0,165%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,264	$ P	$266.234,807	$338.844,300	$338.844,301	$300.000,000	$300.000,000	$300.000,000	$339.446,187	$314.025,235	$314.025,235	$422.143,074	$552.893,377	
				$ E												
				% E												
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P	0,235%	0,299%	0,365%	0,528%	0,528%	0,528%	0,651%	0,794%	0,794%	1,094%	2,359%	
	$59.020.969,293	17,635%	$22.859.504,619	$ P	$787.154,372	$1.001.832,838	$1.221.832,838	$1.765.966,845	$1.765.966,845	$1.765.966,845	$2.177.584,214	$2.657.078,792	$2.657.078,792	$3.662.268,802	$7.894.559,341	
				$ E												
				% E												68,52%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**													
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**													

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**2,18%**	**2,78%**	**3,35%**	**1,65%**	**1,67%**	**2,38%**	**2,48%**	**3,33%**	**3,41%**	**4,04%**	**6,80%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$7.309.094,666**	**$9.302.484,122**	**$11.221.613,829**	**$5.507.018,040**	**$5.586.514,468**	**$7.960.694,788**	**$8.287.684,267**	**$11.154.358,444**	**$11.417.373,329**	**$13.514.255,241**	**$22.747.697,510**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**70,71%**	**73,49%**	**76,84%**	**78,48%**	**80,15%**	**82,53%**	**85,01%**	**88,34%**	**91,75%**	**95,79%**	**102,59%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$235.530.888,299**	**$244.833.372,421**	**$256.054.986,250**	**$261.562.004,290**	**$267.148.518,758**	**$275.109.213,545**	**$283.396.897,813**	**$294.551.256,256**	**$305.968.629,585**	**$319.482.884,826**	**$342.230.582,336**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%											
	VALOR (Miles de Pesos)											
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%											
	VALOR (Miles de Pesos)											

$ -

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 20.015.203,645	38,918%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 774.280,640	26,861%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 1.759.645,915	55,277%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 334.332,724	55,277%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 495.555,069	5,371%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 25.364.921,669	35,815%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 111.303.910,848**	**27,856%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:
Se realiza el ajuste en el programa de inversiones teniendo en cuenta el ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES DE OBRA N°12

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Revisó Firma:
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Titular Gerencia: Subdirector de Modernización de Carreteras Nacionales
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Aprueba Firma
Nombre: NELSON YOBANY JIMENEZ GONZALEZ
Jefe de unidad Ejecutora
Matrícula Profesional No.: A25192002-79558444

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: KAREN DANIELA GALLEGO SANCHEZ
Director Territorial
Matrícula No.: 19202-426785

Revisó Firma:
Nombre: JAIDER ALEXIS DEVIA REY
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula No. 25202-147800 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	11

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 jun-21	2 jul-21	3 ago-21	4 sep-21	5 oct-21	6 nov-21	7 dic-21	8 ene-22	9 feb-22	10 mar-22	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P				0,038%	0,059%	0,295%	0,237%	0,015%	0,018%	0,022%	5,41%
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P				$125.847,816	$198.987,503	$988.997,558	$791.819,175	$48.894,195	$61.799,385	$74.135,263	
				$ E			$ 16.633,55	$ 37.483,83	$33.394,154	$105.954,7	$2.697,2	$7.520,0	$29.484,269	$31.021,576	
				% E			0,005%	0,011%	0,010%	0,032%	0,001%	0,021%	0,009%	0,009%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P						0,008%	1,492%	0,025%	0,031%	0,037%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P						$27.455,799	$4.995.052,197	$83.581,224	$104.476,531	$125.371,837	
				$ E				$39.265,901	$95.291,892	$177.088,487	$278.395	$78.921,7	$54.320,049	$35.241,527	
				% E				0,012%	0,028%	0,053%	0,083%	0,024%	0,016%	0,011%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P							2,050%	0,065%	0,081%	0,098%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P							$6.862.143,091	$217.873,261	$272.341,576	$326.809,891	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P						0,078%	0,121%	0,073%	0,006%	0,008%	0,042%
	$61.687.539,795	18,431%	$14.022.502,561	$ P						$261.487,362	$405.632,657	$243.379,594	$20.094,358	$25.117,947	$140.491,208
				$ E											$4.260,054
				% E										0,001%	2,70%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P							0,023%	0,014%	0,001%	0,002%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P							$78.093,897	$46.856,338	$3.868,640	$6.820,276	$8.184,331
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P							0,018%	0,011%	0,001%	0,001%	0,001%
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P							$60.775,067	$36.465,040	$3.010,694	$3.763,368	$4.516,042
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,67%	% P				0,091%	0,091%	0,114%	0,113%	0,006%	0,007%	0,008%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,263	$ P				$306.031,109	$306.031,109	$382.538,886	$376.730,982	$18.950,331	$23.687,914	$28.425,497	
				$ E			$9.000,265	$29.164,793	$22.734,978	$90.894,958	$7,840	$11.877,5	$7.807,915	$3.015,862	
				% E			0,003%	0,009%	0,007%	0,027%	0,002%	0,004%	0,002%	0,001%	
ITEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P											
	$59.020.969,292	17,635%	$22.859.504,618	$ P											
				$ E											
				% E											0%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.1 Adición presupuestal No. 1

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,23%	0,58%	3,99%	0,12%	0,15%	0,21%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$0,000	$431.878,925	$766.505,974	$1.941.493,864	$13.352.446,417	$396.272,703	$497.986,997	$707.934,068	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,36%	0,94%	4,93%	5,05%	5,19%	5,41%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$0,000	$431.878,925	$1.198.384,899	$3.139.878,764	$16.492.325,181	$16.888.597,884	$17.386.584,881	$18.094.518,949	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%	0,05%	0,11%	0,09%	0,05%	0,03%	0,02%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$25.633,813	$105.914,527	$151.421,024	$373.938,181	$288.931,557	$162.319,214	$91.612,233	$73.539,029	
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,01%	0,04%	0,08%	0,20%	0,28%	0,33%	0,36%	0,38%	
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,000	$0,000	$25.633,813	$131.548,340	$282.969,364	$656.907,545	$945.839,102	$1.108.158,316	$1.199.770,549	$1.273.309,578	

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	2	DE	11
FECHA	6	marzo	2026

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00 (Día / Mes / Año)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / % Ejecutado	11 abr-22	12 may-22	13 jun-22	14 jul-22	15 ago-22	16 sep-22	17 oct-22	18 nov-22	19 dic-22	20 ene-23	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,031%	0,037%	0,044%	0,013%	0,014%	0,022%	0,016%	0,015%	0,057%	0,011%	6,34%
				$ P	$102.965.643	$123.568.771	$148.270.525	$44.659.002	$48.213.860	$72.473.688	$53.996.580	$50.141.100	$191.881.395	$35.780.843	
				$ E	$27.183.766	$184.752.537	$74.541.918	$43.723.301	$20.780.030	$21.783.188	$6.788.138	$90.204.843	$48.312.847	$34.212.244	
				% E	0,008%	0,058%	0,022%	0,014%	0,006%	0,007%	0,024%	0,027%	0,014%	0,010%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,052%	0,062%	0,075%	0,130%	0,002%	0,228%	0,285%	0,203%	0,512%	0,026%	
				$ P	$174.127.551	$208.953.081	$250.743.673	$434.185.000	$8.064.900	$761.814.900	$955.229.324	$680.529.578	$1.730.282.233	$86.689.992	
				$ E	$249.068.641	$498.252.059	$403.662.802	$710.545.918	$695.904.666	$801.150.795	$311.217.811	$71.529.629	$586.616.152	$947.750.429	
				% E	0,074%	0,149%	0,121%	0,212%	0,208%	0,239%	0,093%	0,021%	0,175%	0,283%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,136%	0,163%	0,193%	0,241%	0,058%	0,287%	0,410%	0,333%	0,063%		
				$ P	$453.902.626	$544.883.151	$653.619.782	-	$805.693.400	$193.396.000	$960.410.200	$1.372.800.040	$1.115.127.000	$210.702.203	
				$ E	$30.746.620	$59.637.392			$263.328.682	$502.762.971	$343.021.414	$240.213.284	$239.446.702	$191.692.410	
				% E	0,009%	0,018%			0,079%	0,150%	0,102%	0,161%	0,072%	0,057%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,795	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,058%	0,070%	0,084%	0,028%	0,056%	0,096%	0,062%	0,250%	0,045%		
				$ P	$195.126.678	$234.152.013	$280.982.416	$93.507.625	$186.794.610	$319.640.634	$206.721.210	$206.721.210	$837.044.197	$85.391.551	
				$ E	$4.609.710	$68.258.236	$287.504.999	$271.314.068	$250.690.973	$142.263.664	$158.286.430	$86.604.632	$135.819.677	$198.666.644	
				% E	0,001%	0,020%	0,086%	0,081%	0,075%	0,043%	0,047%	0,026%	0,041%	0,059%	3,96%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,003%	0,004%	0,005%	0,055%		0,049%				0,002%	
				$ P	$11.397.126	$13.640.352	$16.398.982	$ 184.265.200		$60.012.780				$8.238.774	
				$ E			$186.473.092	$70.460.578	$1.025.400					$286.340.340	
				% E			0,056%	0,021%	0,000%					0,086%	
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,002%	0,002%	0,003%							0,001%	
				$ P	$6.272.280	$7.526.736	$9.032.083							$3.197.870	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,263	% P	0,012%	0,014%	0,017%	0,005%	0,005%	0,006%	0,006%	0,006%	0,011%	0,006%	
				$ P	$39.479.857	$47.375.829	$56.850.994	$18.034.000	$18.317.500	$19.095.000	$18.682.500	$18.432.500	$36.271.500	$19.543.739	
				$ E	$2.784.747	$25.547.762	$38.241.527	$41.832.063	$14.663.869	$2.237.350	$39.180.992	$9.025.400	$3.261.327	$12.005.834	
				% E	0,001%	0,008%	0,011%	0,012%	0,004%	0,001%	0,012%	0,003%	0,001%	0,004%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,292	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,618	% P				0,073%	0,073%	0,073%	0,073%	0,073%	0,146%	0,011%	
				$ P				$244.892.440	$244.892.440	$244.892.440	$244.892.440	$244.892.440	$489.784.880	$36.747.581	
				$ E				$1.034.472.679	$80.005.963	$103.679.640	$289.904.499	$378.089.894	$435.830.462	$115.612.507	
				% E				0,309%	0,024%	0,030%	0,087%	0,113%	0,130%	0,035%	1,58%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.2
Ítems No Previstos No. 1

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,29%**	**0,35%**	**0,42%**	**0,30%**	**0,39%**	**0,50%**	**0,73%**	**0,77%**	**1,31%**	**0,15%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$983.241,761**	**$1.179.890,113**	**$1.415.868,135**	**$1.018.203,267**	**$1.311.976,710**	**$1.671.325,442**	**$2.439.911,254**	**$2.573.612,868**	**$4.400.391,205**	**$486.292,553**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**5,70%**	**6,86%**	**8,48%**	**2,49%**	**2,88%**	**3,38%**	**4,11%**	**4,88%**	**6,19%**	**6,34%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$19.077.760,710**	**$20.257.650,822**	**$21.673.518,958**	**$8.321.082,274**	**$9.633.058,984**	**$11.304.384,426**	**$13.744.295,680**	**$16.317.908,548**	**$20.718.299,753**	**$21.204.592,306**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0,09%**	**0,25%**	**0,30%**	**0,65%**	**0,40%**	**0,47%**	**0,35%**	**0,43%**	**0,43%**	**0,53%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$314.373,484**	**$846.248,896**	**$990.424,338**	**$2.174.348,807**	**$1.326.450,583**	**$1.571.877,792**	**$1.222.379,281**	**$1.175.667,282**	**$1.447.896,167**	**$1.786.280,408**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0,47%**	**0,73%**	**1,02%**	**1,67%**	**2,07%**	**2,54%**	**2,90%**	**3,26%**	**3,69%**	**4,22%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.587.683,062**	**$2.433.931,958**	**$3.424.356,296**	**$5.598.705,103**	**$6.925.155,686**	**$8.497.033,478**	**$9.719.412,759**	**$10.895.080,041**	**$12.342.976,208**	**$14.129.256,616**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	3	DE	11

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	21 feb-23	22 mar-23	23 abr-23	24 may-23	25 jun-23	26 jul-23	27 ago-23	28 sep-23	29 oct-23	30 nov-23	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,011%	0,027%	0,024%	0,038%	0,038%	0,047%	0,047%	0,052%	0,052%	0,066%	12,44%
				$ P	$35.780.844	$89.452.111	$79.330.258	$126.928.412	$126.928.412	$158.660.515	$158.660.515	$174.526.567	$174.526.567	$222.124.724	
				$ E	$58.212.566	$276.276.813	$280.264.052	$21.458.412	$267.238.294	$134.900.540	$298.863.507	$114.835.245	$200.700.385	$196.228.001	
				% E	0,017%	0,081%	0,084%	0,006%	0,080%	0,040%	0,089%	0,034%	0,060%	0,060%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,026%	0,065%	0,065%	0,104%	0,104%	0,130%	0,130%	0,143%	0,143%	0,182%	
				$ P	$86.689.992	$216.724.981	$218.038.320	$348.861.312	$348.861.312	$436.076.641	$436.076.641	$479.684.305	$479.684.305	$610.507.297	
				$ E	$848.693.374	$1.344.247.560	$838.331.136	$1.038.014.650	$670.760.250	$1.034.476.050	$849.151.900	$1.047.102.350	$408.681.800	$203.931.850	
				% E	0,254%	0,402%	0,250%	0,310%	0,200%	0,309%	0,254%	0,313%	0,122%	0,061%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,063%	0,157%	0,240%	0,150%	0,240%	0,300%	0,300%	0,330%	0,330%	0,420%	
				$ P	$210.702,204	$526.755,511	$502.023,263	$803.237,221	$803.237,221	$1.004.046,526	$1.004.046,526	$1.104.451,179	$1.104.451,179	$1.405.665,137	
				$ E	$1.013.630,239	$803.527,723	$1.287.210,053	$1.024.341,294	$628.657,799	$950.343,614	$1.227.170,425	$359.398,662	$554.813,398	$368.519,919	
				% E	0,303%	0,240%	0,385%	0,306%	0,188%	0,284%	0,367%	0,107%	0,166%	0,110%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,795	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,026%	0,065%	0,065%	0,104%	0,104%	0,130%	0,130%	0,143%	0,143%	0,182%	
				$ P	$85.391,552	$213.478,879	$217.292,430	$347.667,888	$347.667,888	$434.584,860	$434.584,860	$478.043,346	$478.043,346	$608.418,804	
				$ E	$233.049,478	$142.915,537	$226.674,790	$639.292,969	$495.949,750	$497.360,015	$245.163,274	$548.542,978	$301.812,826	$120.474,226	
				% E	0,070%	0,043%	0,068%	0,191%	0,148%	0,149%	0,073%	0,164%	0,090%	0,036%	8,33%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,002%	0,006%	0,007%	0,011%	0,013%	0,013%	0,013%	0,015%	0,015%	0,019%	
				$ P	$8.238,775	$20.596,938	$22.238,344	$35.581,350	$35.581,350	$44.476,687	$44.476,687	$48.924,356	$48.924,356	$62.267,362	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,001%	0,002%	0,002%	0,004%	0,004%	0,005%	0,005%	0,005%	0,005%	0,007%	
				$ P	$3.197,870	$7.994,675	$7.994,676	$12.791,482	$12.791,482	$15.989,353	$15.989,353	$17.588,288	$17.588,288	$22.385,094	
				$ E			$143.267,109	$59.224,962	$47.265,114		$19.475,767			$130.529,752	
				% E			0,042%	0,018%	0,014%		0,006%			0,039%	
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,263	% P	0,006%	0,015%	0,013%	0,021%	0,021%	0,026%	0,026%	0,029%	0,029%	0,037%	
				$ P	$19.543,739	$48.859,346	$43.798,037	$70.076,859	$70.076,859	$87.596,074	$87.596,074	$96.355,681	$96.355,681	$122.634,503	
				$ E	$8.775,600	$31.923,746	$64.438,110	$40.744,763	$29.879,450	$13.326,000	$107.175,749	-$47.412,622	$28.616,360	$7.481,460	
				% E	0,003%	0,010%	0,019%	0,012%	0,009%	0,004%	0,032%	-0,014%	0,009%	0,002%	
ITEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,292	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,618	% P	0,011%	0,027%	0,037%	0,060%	0,060%	0,075%	0,075%	0,082%	0,082%	0,105%	
				$ P	$36.747,597	$91.868,954	$125.016,069	$200.025,711	$200.025,711	$250.032,139	$250.032,139	$275.035,353	$275.035,353	$350.044,994	
				$ E	$7.680,000	$107.510,800	$108.739,488	$184.282,554	$280.467,667	$90.577,394	$186.229,268	$201.645,942	$241.140,664	$114.729,678	
				% E	0,068%	0,059%	0,039%	0,294%	0,236%	0,266%	0,055%	0,201%	0,144%	0,093%	4,22%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.3 Estudios y Diseños sectores no considerados inicialmente Ítems NP #2

Reprogramación No.4 Mayores y Menores de Obra # 5

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,15%	0,36%	0,36%	0,58%	0,58%	0,73%	0,73%	0,80%	0,80%	1,02%
	VALOR (Miles de Pesos)	$486.292,557	$1.215.731,395	$1.215.731,397	$1.945.170,235	$1.945.170,235	$2.431.462,795	$2.431.462,795	$2.674.609,075	$2.674.609,075	$3.404.047,912
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	6,48%	6,84%	7,21%	7,79%	8,37%	9,10%	9,82%	10,62%	11,42%	12,44%
	VALOR (Miles de Pesos)	$21.690.884,863	$22.906.616,258	$24.122.347,655	$26.067.517,890	$28.012.688,125	$30.444.150,920	$32.875.613,715	$35.550.222,790	$38.224.831,865	$41.628.879,777
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,71%	0,83%	0,89%	1,14%	0,88%	1,08%	0,88%	0,80%	0,59%	0,40%
	VALOR (Miles de Pesos)	$2.389.391,653	$2.790.796,275	$2.969.914,739	$3.807.359,585	$2.929.238,304	$3.620.505,517	$2.932.713,891	$2.694.112,555	$1.973.566,210	$1.341.894,886
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	4,94%	5,77%	6,66%	7,79%	8,67%	9,75%	10,63%	11,43%	12,02%	12,42%
	VALOR (Miles de Pesos)	$16.518.648,269	$19.309.444,544	$22.279.359,282	$26.086.718,867	$29.015.957,171	$32.636.462,685	$35.569.176,576	$38.263.289,131	$40.236.855,341	$41.578.750,227

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000.000 / $ 800.000.000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:

Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:

Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	4	DE	11
FECHA	6	marzo (Día / Mes / Año)	2026

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / % Ejecutado	31 dic-23	32 ene-24	33 feb-24	34 mar-24	35 abr-24	36 may-24	37 jun-24	38 jul-24	39 ago-24	40 sep-24	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P	0,036%	0,009%	0,009%	0,023%	0,023%	0,037%	0,037%	0,047%	0,047%	0,100%	17,04%
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P	$122.124.722	$31.374.726	$31.374.726	$78.436.816	$78.436.816	$125.498.906	$125.498.906	$156.873.633	$156.873.633	$336.010.996	
				$ E	$43.824.332	$84.429.339	$67.724.970	$19.083.817	$28.527.237	$28.230.869	$109.059.744	$228.877.732	$249.277.817	$149.724.073	
				% E	0,013%	0,028%	0,020%	0,006%	0,009%	0,008%	0,033%	0,068%	0,074%	0,045%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P	0,056%	0,026%	0,026%	0,064%	0,064%	0,103%	0,103%	0,129%	0,129%	0,142%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P	$186.377.591	$86.233.082	$86.233.083	$215.582.707	$215.582.707	$344.932.332	$344.932.332	$431.165.415	$431.165.415	$474.281.956	
				$ E	$342.192.950	$184.206.100	$55.941.500	$763.701.035	$692.567.875	$665.105.500	$291.434.150	$980.319.300	$166.296.000	$213.362.393	
				% E	0,102%	0,055%	0,017%	0,228%	0,207%	0,199%	0,087%	0,293%	0,050%	0,064%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P	0,187%	0,057%	0,057%	0,143%	0,143%	0,229%	0,084%	0,141%	0,141%	0,094%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P	$625.665,138	$191.508,820	$191.508,820	$478.772,049	$478.772,049	$766.035,279	$279.525,580	$471.034,400	$471.034,400	$471.137,833	
				$ E	$392.405,470	$322.304,453	$705.409,401	$839.614,618	$804.259,477	$575.887,022	$668.149,590	$668.888,923	$403.531,760		
				% E	0,117%	0,096%	0,211%	0,251%	0,240%	0,172%	0,200%	0,200%	0,121%		
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P	0,064%	0,026%	0,026%	0,064%	0,064%	0,103%	0,103%	0,128%	0,128%	0,141%	
	$61.687.539,795	18,431%	$14.022.502,561	$ P	$213.418,805	$85.938,087	$85.938,087	$214.845,218	$214.845,218	$343.752,348	$343.752,348	$429.690,435	$429.690,435	$472.659,479	
				$ E	$78.874,225	$439.025,569	$268.801,459	$210.678,346	$572.212,449	$634.109,239	$389.353,830	$723.177,346	$826.728,267	$831.406,091	
				% E	0,024%	0,131%	0,080%	0,063%	0,171%	0,189%	0,116%	0,216%	0,247%	0,248%	14,74%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P	0,019%	0,003%	0,003%	0,007%	0,007%	0,011%	0,011%	0,013%	0,013%	0,014%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P	$62.267,363	$8.795,155	$8.795,155	$21.987,888	$21.987,889	$35.180,622	$35.180,622	$43.975,778	$43.975,778	$48.373,355	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P	0,007%	0,001%	0,001%	0,002%	0,002%	0,004%	0,004%	0,005%	0,005%	0,005%	
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P	$22.385,094	$3.161,854	$3.161,854	$7.904,638	$7.904,638	$12.647,420	$12.647,420	$15.809,276	$15.809,277	$17.390,204	
				$ E			$39.965,987	$2.561,560	$10.425,173		$5.438,606		-$130.528,752	$3.034,422	
				% E				0,001%	0,003%		0,002%		-0,039%	0,001%	
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,675%	% P	0,037%	0,005%	0,005%	0,013%	0,013%	0,021%	0,021%	0,026%	0,026%	0,028%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,263	$ P	$122.634,503	$17.321,897	$17.321,897	$43.304,744	$43.304,744	$69.287,590	$69.287,590	$86.609,487	$86.609,487	$95.270,436	
				$ E	$6.698,440	$81.725,740	$14.528,750	$10.258,550	$6.309,790	$11.200,400	$23.222,108	$143.132,949	$119.859,186	$64.210,020	
				% E	0,002%	0,024%	0,004%	0,003%	0,002%	0,003%	0,007%	0,043%	0,036%	0,019%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P	0,039%	0,015%	0,015%	0,038%	0,038%	0,061%	0,061%	0,222%	0,222%	0,230%	
	$59.020.969,292	17,635%	$22.859.504,618	$ P	$130.044,994	$51.214,216	$51.214,216	$128.035,543	$128.035,543	$204.856,869	$204.856,869	$742.580,781	$742.580,787	$768.187,895	
				$ E	$43.824,332	$126.573,493	$224.430,824	$256.722,530	$326.443,155	$238.360,570	$387.534,238	$445.551,914	$678.826,533	$968.854,255	
				% E	0,040%	0,038%	0,067%	0,077%	0,098%	0,071%	0,116%	0,133%	0,202%	0,287%	12,44%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.5 Items NP N°3

Reprogramación No.6, Aclaración 2 Modificación 2, Mayores y Menores Cant de Obra #7

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,44%	0,14%	0,14%	0,36%	0,36%	0,57%	0,42%	0,71%	0,71%	0,75%
	VALOR (Miles de Pesos)	$1.484.918,210	$475.547,837	$475.547,838	$1.188.869,603	$1.188.869,604	$1.902.191,366	$1.415.681,667	$2.377.739,205	$2.377.739,212	$2.502.312,154
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	12,88%	13,02%	13,17%	13,52%	13,88%	14,44%	14,87%	15,58%	16,29%	17,04%
	VALOR (Miles de Pesos)	$43.113.797,987	$43.589.345,824	$44.064.893,662	$45.253.763,265	$46.442.632,869	$48.344.824,235	$49.760.505,902	$52.138.245,107	$54.515.984,319	$57.018.296,473
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,30%	0,37%	0,41%	0,63%	0,73%	0,64%	0,56%	0,95%	0,69%	0,66%
	VALOR (Miles de Pesos)	$996.672,111	$1.248.264,694	$1.377.852,860	$2.102.620,456	$2.440.745,156	$2.152.893,600	$1.874.192,766	$3.189.948,164	$2.311.987,811	$2.221.591,754
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	12,72%	13,09%	13,51%	14,13%	14,86%	15,51%	16,07%	17,02%	17,71%	18,37%
	VALOR (Miles de Pesos)	$42.575.422,338	$43.823.687,032	$45.201.539,892	$47.304.160,348	$49.744.905,505	$51.897.799,105	$53.771.991,868	$56.961.940,032	$59.273.927,842	$61.495.519,592

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATIPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATIPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,546**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	5	DE	11
FECHA	6	marzo	2026

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00 (Día / Mes / Año)

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	41 oct-24	42 nov-24	43 dic-24	44 ene-25	45 feb-25	46 mar-25	47 abr-25	48 may-25	49 jun-25	50 jul-25	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P	0,100%	0,089%	0,040%	0,023%	0,023%	0,037%	0,037%	0,051%	0,051%	0,048%	22,01%
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P	$335.010.996	$297.518.866	$135.068.866	$76.048.476	$76.048.476	$123.110.566	$123.110.566	$170.172.656	$170.172.656	$159.863.117	
				$ E	$180.896.550	$9.687.559	$18.861.115	$158.634.142	$13.101.609	-$20.414.224	$94.297.210	$190.069.727	$174.965.799	$2.338.359	
				% E	0,054%	0,003%	0,006%	0,047%	0,004%	-0,006%	0,028%	0,057%	0,052%	0,063%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P	0,142%	0,136%	0,136%	0,056%	0,026%	0,064%	0,103%	0,103%	0,103%	0,022%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P	$474.281.956	$453.631.581	$453.631.582	$186.233.082	$86.233.083	$215.582.707	$215.582.707	$344.932.332	$344.932.332	$75.266.129	
				$ E	$100.035.351	$8.343.000		$641.706.750			$72.753.000	$62.946.235	$62.946.235	$3.244.500	
				% E	0,030%	0,002%		0,192%			0,022%	0,013%	0,019%	0,001%	
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P	0,074%	0,063%	0,073%	0,048%	0,057%	0,082%	0,082%	0,085%	0,085%	0,030%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P	$246.199.011	$209.388.167	$244.323.218	$159.172.333	$191.508.820	$274.085.331	$274.085.331	$285.697.584	$285.697.584	$101.555.429	
				$ E				$397.194.691							
				% E				0,119%							
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P	0,141%	0,154%	0,135%	0,089%	0,065%	0,065%	0,067%	0,103%	0,103%	0,069%	
	$61.687.539,795	18,431%	$14.022.502,561	$ P	$472.659.479	$515.518.563	$451.566.609	$297.546.420	$216.453.551	$216.453.551	$224.699.037	$345.360.681	$345.360.681	$231.298.768	
				$ E	$359.375.351	$258.350.971	$67.523.279	$663.143.982	$578.868.581	$220.394.272	$132.652.209	$304.268.741	$204.368.540	$186.361.504	
				% E	0,107%	0,077%	0,020%	0,198%	0,173%	0,066%	0,040%	0,091%	0,061%	0,056%	19,52%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P	0,014%	0,014%	0,014%	0,003%	0,003%	0,007%	0,007%	0,011%	0,011%	0,013%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P	$48.373.355	$46.566.089	$46.566.089	$8.795.155	$8.795.155	$21.987.888	$21.987.889	$35.180.622	$35.180.622	$43.975.778	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P	0,005%	0,005%	0,005%	0,001%	0,001%	0,002%	0,002%	0,004%	0,004%	0,005%	
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P	$17.390.203	$17.132.986	$17.132.986	$3.161.854	$3.161.854	$7.904.638	$7.904.638	$12.647.420	$12.647.420	$15.809.276	
				$ E	$1.025.685	$599.357		$42.786.904		$2.585.796		$8.883.324		$3.335.706	
				% E	0,000%	0,000%		0,013%		0,001%		0,003%		0,001%	
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,675%	% P	0,028%	0,029%	0,029%	0,005%	0,005%	0,013%	0,013%	0,021%	0,021%	0,032%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,263	$ P	$95.270.436	$96.253.282	$96.251.029	$17.321.924	$17.321.897	$43.304.744	$43.304.744	$69.287.590	$69.287.590	$106.482.359	
				$ E	$46.281.800	$348.600	$9.017.039	$76.892.183	$3.011.370	$12.929.400	$43.657.937	$129.441.820	$135.224.255	$119.299.105	
				% E	0,016%	0,000%	0,003%	0,023%	0,001%	0,004%	0,015%	0,039%	0,040%	0,036%	
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P	0,251%	0,256%	0,256%	0,130%	0,121%	0,114%	0,116%	0,138%	0,138%	0,089%	
	$59.020.969,292	17,635%	$22.859.504,618	$ P	$838.777.694	$855.599.019	$855.599.019	$435.957.729	$403.621.922	$380.443.248	$386.700.523	$463.521.849	$463.521.849	$296.403.567	
				$ E	$467.961.744	$245.091.705	$224.873.810	$561.860.151	$368.070.265	$1.443.499.916	$299.639.025	$440.661.924	$399.068.623	$638.382.377	
				% E	0,140%	0,073%	0,067%	0,168%	0,109%	0,431%	0,090%	0,131%	0,119%	0,191%	17,04%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.7, Mayores y Menores Cantidades de Obra # 8
Reprogramación No.8, Mayores y Menores Cantidades de Obra # 9 Items NP N°5
Reprogramación No.9 Adición presupuestal No. 2

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,76%**	**0,74%**	**0,69%**	**0,35%**	**0,32%**	**0,38%**	**0,39%**	**0,52%**	**0,62%**	**0,31%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2.527.963,130**	**$2.491.608,553**	**$2.300.139,398**	**$1.184.236,973**	**$1.074.237,627**	**$1.282.872,673**	**$1.297.375,435**	**$1.726.800,734**	**$1.726.800,734**	**$1.030.654,423**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**17,79%**	**18,54%**	**19,22%**	**19,58%**	**19,90%**	**20,28%**	**20,67%**	**21,18%**	**21,70%**	**22,01%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$59.546.259,603**	**$62.037.868,156**	**$64.338.007,554**	**$65.522.244,527**	**$66.596.482,154**	**$67.879.354,827**	**$69.176.730,262**	**$70.903.530,996**	**$72.630.331,730**	**$73.660.986,153**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0,35%**	**0,16%**	**0,10%**	**0,76%**	**0,29%**	**0,50%**	**0,19%**	**0,33%**	**0,29%**	**0,35%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.155.576,481**	**$522.421,192**	**$320.275,243**	**$2.542.224,803**	**$961.051,825**	**$1.658.995,160**	**$647.999,381**	**$1.116.136,209**	**$976.573,452**	**$1.162.961,551**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**18,72%**	**18,88%**	**18,97%**	**19,73%**	**20,02%**	**20,513%**	**20,707%**	**21,040%**	**21,332%**	**21,689%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$62.651.096,073**	**$63.173.517,265**	**$63.493.792,508**	**$66.036.017,311**	**$66.997.069,136**	**$68.656.064,296**	**$69.304.063,677**	**$70.420.199,886**	**$71.396.773,337**	**$72.559.734,887**

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATIPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATIPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890 / $ 70.822.382,330	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')			
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANÍBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	6	DE	11

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	51 ago-25	52 sep-25	53 oct-25	54 nov-25	55 dic-25	56 ene-26	57 feb-26	58 mar-26	59 abr-26	60 may-26	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,074%	0,079%	0,079%	0,093%	0,109%	0,015%	0,014%	0,035%	0,035%	0,058%	28,34%
				$ P	$248.640,710	$264.328,073	$264.328,073	$311.390,164	$364.296,837	$51.399,487	$46.732,326	$116.830,818	$116.830,818	$186.929,308	
				$ E	$251.787,330	$14.427,222	$480.498,752	$182.273,757							
				% E	0,075%	0,004%	0,144%	0,054%							
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,112%	0,170%	0,155%	0,208%	0,180%	0,038%	0,038%	0,096%	0,096%	0,154%	
				$ P	$375.266,129	$568.372,670	$518.382,670	$697.732,295	$603.631,582	$128.443,275	$128.443,275	$321.108,188	$321.108,188	$513.773,101	
				$ E	$46.819,050	$245.695,400	$294.671,162	$224.215,929	$640.043,808						
				% E	0,014%	0,073%	0,088%	0,067%	0,191%						
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,100%	0,130%	0,101%	0,191%	0,065%	0,085%	0,085%	0,213%	0,213%	0,341%	
				$ P	$335.999,973	$436.443,659	$336.443,659	$639.396,131	$219.020,171	$285.250,384	$285.250,384	$713.125,961	$713.125,961	$1.141.001,537	
				$ E		$215.178,750	$652.423,922	$538.258,778	$1.337.188,683						
				% E		0,064%	0,195%	0,161%	0,400%						
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,795	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,189%	0,157%	0,172%	0,120%	0,117%	0,038%	0,038%	0,096%	0,096%	0,153%	
				$ P	$631.298,768	$524.267,812	$574.267,812	$403.174,942	$393.174,942	$128.003,881	$128.003,882	$320.009,705	$320.009,705	$512.015,528	
				$ E	$195.853,937	$175.128,780	$106.912,156	$167.788,714	$367.841,781						
				% E	0,059%	0,052%	0,032%	0,050%	0,110%						25,17%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,013%	0,014%	0,014%	0,015%	0,048%	0,004%	0,004%	0,010%	0,010%	0,016%	
				$ P	$43.975,778	$48.373,355	$48.373,355	$51.566,089	$161.566,089	$13.100,292	$13.100,292	$32.750,730	$32.750,730	$52.401,169	
				$ E			$86.832,291	$18.901,584							
				% E			0,026%	0,006%							
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,005%	0,005%	0,006%	0,007%	0,007%	0,001%	0,001%	0,004%	0,004%	0,006%	
				$ P	$15.809,276	$17.390,203	$17.390,204	$22.132,986	$22.132,987	$4.709,549	$4.709,550	$11.773,875	$11.773,875	$18.838,201	
				$ E	$4.405,986										
				% E	0,001%										
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,263	% P	0,032%	0,034%	0,034%	0,042%	0,036%	0,008%	0,008%	0,019%	0,019%	0,031%	
				$ P	$106.482,359	$115.143,308	$115.143,308	$141.126,154	$121.253,280	$25.800,785	$25.800,785	$64.501,963	$64.501,963	$103.203,140	
				$ E	$152.910,270	$138.319,158	$147.375,788	$103.900,180							
				% E	0,046%	0,041%	0,044%	0,031%							
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,292	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,618	% P	0,268%	0,215%	0,252%	0,188%	0,160%	0,023%	0,023%	0,057%	0,057%	0,091%	
				$ P	$896.403,567	$722.010,675	$841.936,983	$630.017,223	$534.771,433	$76.283,040	$76.283,041	$190.707,603	$190.707,603	$305.132,164	
				$ E	$943.047,240	$804.671,518	$2.018.682,754	$866.162,667	$1.961.040,463						
				% E	0,281%	0,240%	0,603%	0,259%	0,586%						22,01%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

Reprogramación No.10, Mayores y Menores Cantidades de Obra # 11 Ítems NP N°5

Reprogramación No.11, Mayores y Menores Cantidades de Obra # 12

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,73%**	**0,87%**	**0,81%**	**0,87%**	**0,72%**	**0,21%**	**0,21%**	**0,53%**	**0,53%**	**0,85%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2.453.876,560**	**$2.896.329,755**	**$2.716.266,064**	**$2.906.535,984**	**$2.419.847,321**	**$712.990,693**	**$708.323,535**	**$1.770.808,843**	**$1.770.808,843**	**$2.833.294,148**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**22,74%**	**23,61%**	**24,42%**	**25,29%**	**26,01%**	**26,22%**	**26,44%**	**26,96%**	**27,49%**	**28,34%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$76.114.862,713**	**$79.011.192,468**	**$81.727.458,532**	**$84.633.994,516**	**$87.053.841,837**	**$86.661.979,872**	**$87.360.303,407**	**$89.131.112,250**	**$90.901.921,093**	**$93.736.215,241**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0,48%**	**0,48%**	**1,13%**	**0,63%**	**1,29%**	**0,00%**				
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.592.820,293**	**$1.591.420,828**	**$3.787.396,825**	**$2.101.501,609**	**$4.306.114,735**	**$0,000**				
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**22,16%**	**22,63%**	**23,76%**	**24,39%**	**25,68%**	**25,68%**				
	VALOR (Miles de Pesos)	**$74.152.555,182**	**$75.743.976,010**	**$79.531.372,835**	**$81.632.874,444**	**$85.938.989,179**	**$85.938.989,179**				

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:

Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO

Representante legal o apoderado del Contratista

Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:

Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS

Representante legal o apoderado del Interventor

Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1	
VERSIÓN	1	
PÁGINA	7	DE 11

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	61 jun-26	62 jul-26	63 ago-26	64 sep-26	65 oct-26	66 nov-26	67 dic-26	68 ene-27	69 feb-27	70 mar-27	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P	0,056%	0,070%	0,070%	0,077%	0,077%	0,038%	0,038%	0,012%	0,012%	0,031%	36,10%
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P	$186.929,308	$233.661,636	$233.661,636	$257.027,800	$257.027,800	$127.126,288	$127.126,288	$41.604,390	$41.604,390	$104.010,976	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P	0,154%	0,192%	0,192%	0,211%	0,181%	0,149%	0,149%	0,034%	0,034%	0,085%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P	$513.773,101	$642.216,376	$642.216,376	$706.438,014	$606.438,014	$499.102,927	$499.102,927	$114.349,199	$114.349,199	$285.872,996	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P	0,341%	0,426%	0,426%	0,469%	0,409%	0,298%	0,298%	0,076%	0,076%	0,190%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P	$1.141.001,537	$1.426.251,922	$1.426.251,922	$1.568.877,114	$1.368.877,114	$996.752,691	$996.752,691	$253.949,868	$253.949,868	$634.874,671	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P	0,153%	0,191%	0,191%	0,210%	0,182%	0,208%	0,208%	0,034%	0,034%	0,085%	
	$61.687.539,795	18,431%	$14.022.502,561	$ P	$512.015,528	$640.019,410	$640.019,410	$704.021,350	$607.996,955	$696.027,173	$696.027,173	$113.958,020	$113.958,020	$284.895,050	
				$ E											
				% E											32,22%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P	0,016%	0,020%	0,020%	0,022%	0,022%	0,027%	0,027%	0,003%	0,003%	0,009%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P	$52.401,169	$65.501,461	$65.501,461	$72.051,607	$72.051,607	$91.702,045	$91.702,044	$11.662,796	$11.662,797	$29.156,994	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P	0,006%	0,007%	0,007%	0,008%	0,008%	0,010%	0,010%	0,001%	0,001%	0,003%	
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P	$18.838,201	$23.547,751	$23.547,751	$25.902,526	$25.902,526	$32.966,851	$32.966,851	$4.192,770	$4.192,770	$10.481,927	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,675%	% P	0,031%	0,039%	0,039%	0,042%	0,042%	0,054%	0,054%	0,007%	0,007%	0,017%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,263	$ P	$103.203,140	$129.003,925	$129.003,925	$141.904,318	$141.904,319	$180.605,495	$180.605,494	$22.969,666	$22.969,666	$57.424,164	
				$ E											
				% E											
ITEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P	0,091%	0,114%	0,114%	0,125%	0,095%	0,100%	0,100%	0,020%	0,020%	0,051%	
	$59.020.969,292	17,635%	$22.859.504,618	$ P	$305.132,164	$381.415,206	$381.415,206	$419.556,726	$319.556,726	$333.981,289	$333.981,289	$67.912,505	$67.912,505	$169.781,263	
				$ E											
				% E											28,34%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,85%**	**1,06%**	**1,06%**	**1,16%**	**1,02%**	**0,88%**	**0,88%**	**0,19%**	**0,19%**	**0,47%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$2.833.294,148**	**$3.541.617,687**	**$3.541.617,687**	**$3.895.779,455**	**$3.399.755,061**	**$2.958.264,759**	**$2.958.264,757**	**$630.599,214**	**$630.599,215**	**$1.576.498,041**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**29,19%**	**30,24%**	**31,30%**	**32,47%**	**33,48%**	**34,37%**	**35,25%**	**35,44%**	**35,63%**	**36,10%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$96.668.809,389**	**$100.110.127,076**	**$103.651.744,763**	**$107.547.524,218**	**$110.947.279,279**	**$113.905.544,038**	**$116.863.808,795**	**$117.494.408,009**	**$118.125.007,224**	**$119.701.505,265**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL – VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	8	DE	11

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	71 abr-27	72 may-27	73 jun-27	74 jul-27	75 ago-27	76 sep-27	77 oct-27	78 nov-27	79 dic-27	80 ene-28	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,031%	0,050%	0,050%	0,062%	0,062%	0,068%	0,068%	0,087%	0,087%	0,015%	44,91%
				$ P	$104.010.976	$166.417.561	$166.417.561	$208.021.951	$208.021.951	$228.824.146	$228.824.146	$291.230.732	$291.230.733	$57.351.527	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,085%	0,137%	0,137%	0,171%	0,171%	0,188%	0,188%	0,239%	0,239%	0,043%	
				$ P	$285.872,996	$457.396,794	$457.396,794	$571.745,993	$571.745,993	$628.920,592	$628.920,592	$800.444,390	$800.444,390	$142.513,339	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,190%	0,304%	0,304%	0,379%	0,379%	0,417%	0,417%	0,531%	0,531%	0,095%	
				$ P	$634.874,671	$1.015.799,473	$1.015.799,473	$1.269.749,341	$1.269.749,341	$1.396.724,276	$1.396.724,275	$1.777.649,077	$1.777.649,080	$316.497,572	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,795	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,085%	0,136%	0,136%	0,170%	0,170%	0,187%	0,187%	0,238%	0,238%	0,042%	
				$ P	$284.895,050	$455.832,079	$455.832,079	$569.790,099	$569.790,099	$626.769,109	$626.769,109	$797.706,139	$797.706,139	$142.025,814	
				$ E											
				% E											40,50%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,009%	0,014%	0,014%	0,017%	0,017%	0,019%	0,019%	0,024%	0,024%	0,004%	
				$ P	$29.156,994	$46.651,190	$46.651,190	$58.313,987	$58.313,987	$64.145,386	$64.145,387	$81.639,583	$81.639,583	$14.535,338	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,003%	0,005%	0,005%	0,006%	0,006%	0,007%	0,007%	0,009%	0,009%	0,002%	
				$ P	$10.481,928	$16.771,085	$16.771,085	$20.963,858	$20.963,858	$23.060,243	$23.060,243	$29.349,400	$29.349,400	$5.225,447	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,263	% P	0,017%	0,027%	0,027%	0,034%	0,034%	0,038%	0,038%	0,048%	0,048%	0,009%	
				$ P	$57.424,164	$91.878,663	$91.878,663	$114.848,328	$114.848,328	$126.333,161	$126.333,161	$160.787,660	$160.787,660	$28.627,081	
				$ E											
				% E											
ITEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,292	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,618	% P	0,051%	0,081%	0,081%	0,101%	0,101%	0,112%	0,112%	0,142%	0,142%	0,025%	
				$ P	$169.781,263	$271.650,021	$271.650,021	$339.562,527	$339.562,527	$373.518,779	$373.518,779	$475.387,539	$475.387,539	$84.639,316	
				$ E											
				% E											36,10%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,47%**	**0,75%**	**0,75%**	**0,94%**	**0,94%**	**1,04%**	**1,04%**	**1,32%**	**1,32%**	**0,23%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$1.576.498,042**	**$2.522.396,866**	**$2.522.396,866**	**$3.152.996,084**	**$3.152.996,084**	**$3.468.295,692**	**$3.468.295,692**	**$4.414.194,520**	**$4.414.194,524**	**$785.915,434**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**36,57%**	**37,32%**	**38,08%**	**39,02%**	**39,96%**	**41,00%**	**42,03%**	**43,35%**	**44,67%**	**44,91%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$121.278.003,307**	**$123.800.400,173**	**$126.322.797,039**	**$129.475.793,123**	**$132.628.789,207**	**$136.097.084,899**	**$139.565.380,591**	**$143.979.575,112**	**$148.393.769,636**	**$149.179.685,070**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,408	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**		

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	9	DE	11
FECHA	6	marzo	2026

(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / % Ejecutado	81 feb-28	82 mar-28	83 abr-28	84 may-28	85 jun-28	86 jul-28	87 ago-28	88 sep-28	89 oct-28	90 nov-28	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,015%	0,039%	0,039%	0,062%	0,062%	0,077%	0,077%	0,085%	0,085%	0,108%	54,77%
				$ P	$51.851,527	$129.628,818	$129.628,818	$207.406,109	$207.406,109	$259.257,636	$259.257,636	$285.183,400	$285.183,400	$362.960,692	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,043%	0,106%	0,106%	0,170%	0,170%	0,213%	0,213%	0,234%	0,234%	0,298%	
				$ P	$142.513,339	$356.283,348	$356.283,348	$570.053,357	$570.053,357	$712.566,697	$712.566,697	$783.823,366	$783.823,366	$997.593,376	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,095%	0,236%	0,236%	0,378%	0,378%	0,473%	0,473%	0,520%	0,520%	0,662%	
				$ P	$316.497,572	$791.243,931	$791.243,931	$1.265.990,290	$1.265.990,290	$1.582.487,862	$1.582.487,862	$1.740.736,649	$1.740.736,649	$2.215.483,008	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,795	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,042%	0,106%	0,106%	0,170%	0,170%	0,212%	0,212%	0,233%	0,233%	0,297%	
				$ P	$142.025,814	$355.064,534	$355.064,534	$568.103,254	$568.103,254	$710.129,068	$710.129,068	$781.141,974	$781.141,974	$994.180,695	
				$ E											
				% E											49,84%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,004%	0,011%	0,011%	0,017%	0,017%	0,022%	0,022%	0,024%	0,024%	0,030%	
				$ P	$14.535,338	$36.338,344	$36.338,344	$58.141,351	$58.141,351	$72.676,688	$72.676,688	$79.944,357	$79.944,357	$101.747,365	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,002%	0,004%	0,004%	0,006%	0,006%	0,008%	0,008%	0,009%	0,009%	0,011%	
				$ P	$5.225,448	$13.063,621	$13.063,621	$20.901,794	$20.901,794	$26.127,242	$26.127,242	$28.739,967	$28.739,967	$36.578,140	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,263	% P	0,009%	0,021%	0,021%	0,034%	0,034%	0,043%	0,043%	0,047%	0,047%	0,060%	
				$ P	$28.627,081	$71.567,702	$71.567,702	$114.508,324	$114.508,324	$143.135,405	$143.135,405	$157.448,945	$157.448,944	$200.389,566	
				$ E											
				% E											
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,292	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,618	% P	0,025%	0,063%	0,063%	0,101%	0,101%	0,126%	0,126%	0,139%	0,139%	0,177%	
				$ P	$84.639,316	$211.598,289	$211.598,289	$338.557,263	$338.557,263	$423.196,579	$423.196,579	$465.516,237	$465.516,238	$592.475,209	
				$ E											
				% E											44,91%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,23%**	**0,59%**	**0,59%**	**0,94%**	**0,94%**	**1,17%**	**1,17%**	**1,29%**	**1,29%**	**1,64%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$785.915,435**	**$1.964.788,587**	**$1.964.788,587**	**$3.143.661,742**	**$3.143.661,742**	**$3.929.577,177**	**$3.929.577,177**	**$4.322.534,895**	**$4.322.534,895**	**$5.501.408,051**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**45,14%**	**45,73%**	**46,31%**	**47,25%**	**48,19%**	**49,37%**	**50,54%**	**51,83%**	**53,12%**	**54,77%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$149.965.600,505**	**$151.930.389,092**	**$153.895.177,679**	**$157.038.839,421**	**$160.182.501,163**	**$164.112.078,340**	**$168.041.655,517**	**$172.364.190,412**	**$176.686.725,307**	**$182.188.133,358**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	10	DE	11

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 399.567.436,436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	91 dic-28	92 ene-29	93 feb-29	94 mar-29	95 abr-29	96 may-29	97 jun-29	98 jul-29	99 ago-29	100 sep-29	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185 / $25.115.283,131	11,142% / 7,504%	1,730% / $5.788.980,175	% P	0,108%	0,026%	0,026%	0,065%	0,065%	0,105%	0,105%	0,131%	0,131%	0,144%	68,52%
				$ P	$362.960,692	$87.677,192	$87.677,192	$219.192,980	$219.192,980	$350.708,768	$350.708,768	$438.385,959	$438.385,959	$482.224,555	
				$ E											
				% E											
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400 / $61.559.592,400	17,092% / 18,393%	6,291% / $21.055.625,677	% P	0,298%	0,072%	0,072%	0,180%	0,180%	0,288%	0,288%	0,360%	0,360%	0,396%	
				$ P	$997.593,377	$240.979,775	$240.979,775	$602.449,439	$602.449,439	$963.919,102	$963.919,102	$1.204.898,877	$1.204.898,877	$1.325.388,765	
				$ E											
				% E											
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264 / $113.806.351,167	44,520% / 34,004%	5,650% / $18.909.158,137	% P	0,662%	0,160%	0,160%	0,400%	0,400%	0,640%	0,640%	0,800%	0,800%	0,879%	
				$ P	$2.215.483,008	$535.174,562	$535.174,562	$1.337.936,405	$1.337.936,405	$2.140.698,247	$2.140.698,247	$2.675.872,809	$2.675.872,809	$2.943.460,090	
				$ E											
				% E											
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557 / $61.687.539,795	20,343% / 18,431%	4,190% / $14.022.502,561	% P	0,297%	0,072%	0,072%	0,179%	0,179%	0,287%	0,287%	0,359%	0,359%	0,395%	
				$ P	$994.180,694	$240.155,403	$240.155,403	$600.388,510	$600.388,511	$960.621,618	$960.621,618	$1.200.777,022	$1.200.777,022	$1.320.854,725	
				$ E											
				% E											61,65%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112 / $6.278.636,562	1,737% / 1,876%	0,194% / $650.084,286	% P	0,030%	0,007%	0,007%	0,018%	0,018%	0,029%	0,029%	0,037%	0,037%	0,040%	
				$ P	$101.747,363	$24.578,206	$24.578,206	$61.445,518	$61.445,518	$98.312,830	$98.312,830	$122.891,037	$122.891,037	$135.180,141	
				$ E											
				% E											
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500 / $2.257.167,500	0,674% / 0,674%	0,118% / $394.281,458	% P	0,011%	0,003%	0,003%	0,007%	0,007%	0,011%	0,011%	0,013%	0,013%	0,015%	
				$ P	$36.578,140	$8.835,855	$8.835,855	$22.089,641	$22.089,641	$35.343,426	$35.343,426	$44.179,282	$44.179,282	$48.597,210	
				$ E											
				% E											
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528 / $12.505.042,489	4,490% / 3,736%	0,675% / $2.258.852,263	% P	0,060%	0,014%	0,014%	0,036%	0,036%	0,058%	0,058%	0,072%	0,072%	0,080%	
				$ P	$200.389,567	$48.406,328	$48.406,329	$121.015,821	$121.015,821	$193.625,314	$193.625,314	$242.031,643	$242.031,643	$266.234,807	
				$ E											
				% E											
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000 / $59.020.969,292	0,000% / 17,635%	6,830% / $22.859.504,618	% P	0,177%	0,043%	0,043%	0,107%	0,107%	0,171%	0,171%	0,214%	0,214%	0,235%	
				$ P	$592.475,209	$143.118,977	$143.118,977	$357.797,442	$357.797,442	$572.475,907	$572.475,907	$715.594,884	$715.594,884	$787.154,372	
				$ E											
				% E											54,77%
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**												

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**1,64%**	**0,40%**	**0,40%**	**0,99%**	**0,99%**	**1,59%**	**1,59%**	**1,99%**	**1,99%**	**2,18%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$5.501.408,050**	**$1.328.926,298**	**$1.328.926,299**	**$3.322.315,756**	**$3.322.315,757**	**$5.315.705,212**	**$5.315.705,212**	**$6.644.631,513**	**$6.644.631,513**	**$7.309.094,665**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**56,41%**	**56,81%**	**57,21%**	**58,20%**	**59,19%**	**60,78%**	**62,37%**	**64,35%**	**66,34%**	**68,52%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$187.689.541,408**	**$189.018.467,706**	**$190.347.394,005**	**$193.669.709,761**	**$196.992.025,518**	**$202.307.730,730**	**$207.623.435,942**	**$214.268.067,455**	**$220.912.698,968**	**$228.221.793,633**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%										
	VALOR (Miles de Pesos)										

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	**PROGRAMADO**	**EJECUTADO**
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el período real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

OBSERVACIONES:

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATIPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATIPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,676	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 70.822.382,330		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	11	DE	11

FECHA: 6 marzo 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETÁ

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 56 **DE** ene-26 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 56 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 337.235.957,00

CONTRATO No: 991 DE 2021

OBJETO:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

PLAZO INICIAL: 114 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A):** $ 399.567.436.436,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 413.052.964.666,00

PLAZO ACUMULADO: 114 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B):** $ 13.485.528.230,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / % Ejecutado	101 oct-29	102 nov-29	103 dic-29	104 ene-30	105 feb-30	106 mar-30	107 abr-30	108 may-30	109 jun-30	110 jul-30	111 ago-30	
EXPLANACIONES (No. de Orden y el Ítem de Pago 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10)	$37.290.981,185	11,142%	1,730%	% P	0,144%	0,183%	0,213%	0,149%	0,149%	0,149%	0,149%	0,234%	0,312%	0,311%	0,639%	102,59%
	$25.115.283,131	7,504%	$5.788.980,175	$ P	$482.224,555	$613.740,343	$713.740,343	$500.000,000	$500.000,000	$500.000,000	$500.000,000	$783.324,738	$1.043.244,738	$1.040.029,194	$2.138.576,186	
				$ E												
				% E												
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 11, 12, 13, 14, 15)	$57.206.062,400	17,092%	6,291%	% P	0,396%	0,504%	0,631%	0,329%	0,337%	0,402%	0,402%	0,643%	0,643%	0,673%	1,046%	
	$61.559.592,400	18,393%	$21.055.625,677	$ P	$1.325.388,765	$1.686.858,428	$2.110.988,135	$1.100.000,000	$1.129.496,428	$1.345.599,518	$1.345.599,518	$2.152.959,229	$2.152.959,229	$2.251.418,515	$3.501.965,461	
				$ E												
				% E												
PAVIMENTOS ASFALTICOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 16, 17, 18, 19, 20)	$149.004.224,264	44,520%	5,650%	% P	0,879%	1,119%	1,352%	0,234%	0,249%	0,732%	0,695%	0,865%	0,866%	1,003%	1,515%	
	$113.806.351,167	34,004%	$18.909.158,137	$ P	$2.943.460,090	$3.746.221,933	$4.526.221,931	$784.434,345	$834.434,345	$2.451.515,236	$2.327.441,160	$2.894.155,589	$2.897.250,474	$3.355.376,226	$5.068.922,642	
				$ E												
				% E												
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (No. de Orden y el Ítem de Pago 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 ,31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)	$68.087.340,557	20,343%	4,190%	% P	0,395%	0,502%	0,620%	0,239%	0,239%	0,401%	0,401%	0,641%	0,641%	0,770%	1,016%	
	$61.687.539,795	18,431%	$14.022.502,561	$ P	$1.320.854,726	$1.681.087,833	$2.076.087,832	$800.000,000	$800.000,000	$1.340.996,339	$1.340.996,339	$2.145.594,142	$2.145.594,142	$2.575.798,712	$3.398.810,821	
				$ E												
				% E												85,55%
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (No. de Orden y el Ítem de Pago 43, 44, 45, 46, 47, 48)	$5.815.212,112	1,737%	0,194%	% P	0,040%	0,051%	0,051%	0,060%	0,060%	0,060%	0,060%	0,045%	0,045%	0,045%	0,023%	
	$6.278.636,562	1,876%	$650.084,286	$ P	$135.180,141	$172.047,452	$172.047,453	$200.000,000	$200.000,000	$200.000,000	$200.000,000	$150.603,870	$150.603,870	$150.603,870	$75.540,184	
				$ E												
				% E												
OBRAS VARIAS (No. de Orden y el Ítem de Pago 49, 50)	$2.257.167,500	0,674%	0,118%	% P	0,015%	0,018%	0,018%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,017%	0,035%	
	$2.257.167,500	0,674%	$394.281,458	$ P	$48.597,210	$61.850,995	$61.850,996	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,850	$56.616,849	$116.029,496	
				$ E												
				% E												
TRANSPORTES (No. de Orden y el Ítem de Pago 51, 52, 53)	$15.028.248,528	4,490%	0,675%	% P	0,080%	0,101%	0,101%	0,090%	0,090%	0,090%	0,101%	0,094%	0,094%	0,126%	0,165%	
	$12.505.042,489	3,736%	$2.258.852,263	$ P	$266.234,807	$338.844,300	$338.844,301	$300.000,000	$300.000,000	$300.000,000	$339.446,187	$314.025,235	$314.025,235	$422.143,074	$552.893,377	
				$ E												
				% E												
ÍTEMS NO PREVISTOS (No. de Orden y el Ítem de Pago 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63)	$0,000	0,000%	6,830%	% P	0,235%	0,299%	0,365%	0,528%	0,528%	0,528%	0,651%	0,794%	0,794%	1,094%	2,359%	
	$59.020.969,292	17,635%	$22.859.504,618	$ P	$787.154,372	$1.001.832,838	$1.221.832,838	$1.765.966,845	$1.765.966,845	$1.765.966,845	$2.177.584,214	$2.657.078,792	$2.657.078,792	$3.662.268,802	$7.894.559,341	
				$ E												
				% E												68,52%
VALOR BASICO DE OBRA (A)	**$ 334.689.236,546**	**100,000%**	**25,677%**													
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 342.230.582,336**	**102,253%**	**$ 85.938.989,179**													

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**2,18%**	**2,78%**	**3,35%**	**1,65%**	**1,67%**	**2,38%**	**2,48%**	**3,33%**	**3,41%**	**4,04%**	**6,80%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$7.309.094,666**	**$9.302.484,122**	**$11.221.613,829**	**$5.507.018,040**	**$5.586.514,468**	**$7.960.694,788**	**$8.287.684,267**	**$11.154.358,444**	**$11.417.373,329**	**$13.514.255,241**	**$22.747.697,510**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**70,71%**	**73,49%**	**76,84%**	**78,48%**	**80,15%**	**82,53%**	**85,01%**	**88,34%**	**91,75%**	**95,79%**	**102,59%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$235.530.888,299**	**$244.833.372,421**	**$256.054.986,250**	**$261.562.004,290**	**$267.148.518,758**	**$275.109.213,545**	**$283.396.897,813**	**$294.551.256,256**	**$305.968.629,585**	**$319.482.884,826**	**$342.230.582,336**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%											
	VALOR (Miles de Pesos)											
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%											
	VALOR (Miles de Pesos)											

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 49.343.566,111 / $ 51.429.264,406	$ 21.677.101,532	42,149%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 800.000,000 / $ 800.000,000	$ -	0,000%
PROVISION PARA IVA DE OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	$ 2.812.239,712 / $ 2.882.591,187	$ 786.425,279	27,282%
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.845.000,000 / $ 1.845.000,000	$ 1.660.500,000	90,000%
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 350.550,000 / $ 350.550,000	$ 315.495,000	90,000%
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES	$ - / $ 3.183.304,765	$ 2.055.446,544	64,570%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENTICIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES (K)	$ - / $ 604.827,905	$ 390.534,843	64,570%
GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 9.226.844,067 / $ 9.226.844,067	$ 537.293,194	5,823%
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 500.000,000 / $ 500.000,000	$ 9.908,678	1,982%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 64.878.199,890 / $ 70.822.382,330	$ 27.432.705,068	38,735%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')			
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 399.567.436,436**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 413.052.964,666**	**$ 113.371.694,247**	**27,447%**

NOTAS:

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra (A) o el Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVA INICIAL		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ANIBAL ENRIQUE OJEDA CARRIAZO
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula No.: 25202-57327 CND

Aprueba Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula. No. 25202-44184 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Actas de Comité de Obra

No se realizaron actas en el mes de enero 2026

Actas de Reunión

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 7/01/2026
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 193
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No. 991 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE con NIT. 901.475.034-7

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICAMÓDULO 1. "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN" VISIÓN 2030.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 con NIT. 901.481.479-5

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

REUNIÓN SEMANAL SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA 991 DE 2021

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. Lectura y aprobación del acta anterior
2. Estudios y diseños
3. Avance de obra semanal
4. Gestión socio ambiental
5. Gestión Predial
6. Seguimiento componente SST
7. Proposiciones y varios

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	7/01/2026

(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Lectura Acta anterior: (Ing Javier) El primer compromiso era la entrega del plan de intervención de la vigencia 2026. No quedó fecha de estipulada, pero est mañana recibimos la subsanación a unas observaciones y a una documentación faltante, entonces está en proceso de revisión. El otro es entrega del plan de acción de actividades y el tema para la construcción del puente sobre la quebrada de las delicias. (Ing Wilson) De ese lo que tenemos entendido, es que ya habían manifestado que no lo iban a entregar. ¿Estoy en lo correcto, ingeniero Raúl? (Ing Raúl) Sí, señor. Está en lo correcto. (Ing Wilson) Ahora yo simplemente hago un comentario para que quede en el acta. ¿Cuándo van a entregar ese puente?, no existe programación, que es lo que debería haber en una obra y más de la magnitud de esta. Entonces, le pregunto a usted, que es la persona encargada de este proyecto, ¿cuándo entregan el puente? (Ing Raul) Wilson, estamos partiendo alrededor de dos meses. (Ing Wilson) Pues esperemos, porque se supone que no entregaron una programación ante la solicitud de esta interventoría de un plan de acción, que porque no era necesario. Sin embargo, los recursos de la vigencia 2025 no fueron agotados en su totalidad, seguimos esperando que las acciones que tomaron se vean reflejadas en el avance y no se han reflejado y se supone que debían reflejarse antes de terminarse la vigencia, que era cuando se debían terminar de ejecutar los recursos. Entonces, pues una vez más queda claro que sí es necesario tener programaciones para poder guiarse de algo, no trabajar en el aire. Pero pues, ni modo. Le recomiendo ingeniero Raúl que sea, porque nos van a cerrar la vía nuevamente, ya hay diferentes manifestaciones de la comunidad por el incumplimiento. Todos sabíamos que a diciembre no se iba a entregar, sin embargo, pues, por parte del Instituto fue la fecha que se dio. Pero pues esperemos que, para finalizar febrero, empezando marzo, se pueda habilitar este puente en su totalidad, habilitarlo, estamos hablando de lo mismo, porque pues de pronto en su interpretación terminarlo es fundir la placa y lo que necesitamos es habilitar el puente, ponerlo en servicio.

2. Estudios y Diseños: (Ing Wilson) Estudios y diseños no tenemos así nada pendiente. Volver a reiterarles que avancemos en el tema del 16+400. En sus oficio manifiestan que la demora es de la interventoría, que la demora en aprobar una cosa es la interventoría, pero pues desde el mes de mayo se les dijo que agilizaran esos estudios y diseños y es la hora que no los tenemos y la interventoría, desde que empezaron a entregar los capítulos, ha sido diligente en darle respuesta a los mismos. Entonces, Ingeniero Raúl, le recomiendo que prioricemos la entrega de esos estudios y diseños, porque es una de las obras que se debe ejecutar este año. (Ing Raúl) Sí, señor. (Ing Wilson) Voy a tratar de una vez un tema, también para que quede en el acta y pues para que lo revisen Ingeniero Raúl. Dentro de uno de sus oficios manifiestan que la interventoría se demora en el trámite de las actas. Yo le hago una pregunta. ¿Usted sabe qué más documentos se requieren para poder tramitar el acta, Ingeniero Raúl, ¿o qué documentos se deben entregar para darle trámite al acta? (Ing Raúl) Si Wilson, Tenemos conocimiento, tenemos conocimiento de los documentos, eso está claro. (Ing Wilson) Listo. Entonces, si ustedes entregaron, regálenme un segundo, por poner un ejemplo. La seguridad social de octubre la terminaron de entregar el 15 de diciembre. Las actas, esta seguridad de octubre era para tramitar el acta de noviembre de acuerdo a la solicitud que hicieron ustedes de que se les permitiera pagar la seguridad social mes vencido, de acuerdo al último dígito para la verificación, ¿cierto? En este orden de ideas, el último dígito que tienen ustedes para pagar la seguridad social, porque no es solo la de KMA, sino de todas las personas que están ejecutando obras dentro del proyecto es a finales del del mes. Entonces esa seguridad de octubre, el último, más o menos es el 26 de noviembre, tenían plazo de entregarla para el primero de diciembre la debían haber entregado, sin embargo, la entregaron hasta el 15 de diciembre la terminaron de subsanar las observaciones. Entonces, ¿en dónde está la demora del trámite de las actas? Lo mismo sucede con los temas de calidad, se pasa un mes completo y no lo han entregado. Entonces, yo sí les pido respeto y que seamos claros y hablemos con la verdad, porque la demora en los trámites de las actas obedece a la ineficiencia en la entrega de los documentos requeridos por parte de ustedes, tanto en la seguridad social como en los temas de calidad. Y ya como se lo manifestamos en un oficio, ingeniero Raúl, nosotros veníamos realizando una práctica que se realiza en todos los proyectos, aunque no sea contractual y es ir avanzando obra, ¿cierto? que por qué no hemos entregado una capa de subbase, que por qué no, pero de acuerdo a sus manifestaciones, pues se deben cumplir todo. Las especificaciones son claras en la forma de pago, las capas de subbase, de base, de asfalto, todo se paga una vez se reciba satisfacción ¿cómo se recibe la satisfacción? con la entrega de resultados del laboratorio y con las capas totalmente terminadas y por supuesto con la topografía. Entonces, para que cuando vayan a venir a conciliar actas, traigan la información que ya esté validada de esta forma. Con eso nos evitamos que haya demoras en los trámites de las actas ¿Listo, ingeniero? (Ing Raúl) Sí, señor. (Ing Wilson) Ya eso de adelantarles algo de obra de acuerdo al avance, no lo podemos hacer y eso es consecuencia del actuar de ustedes mismos.

3. Avance de obra: (Ing Javier) Presentación del seguimiento al contrato 991 de 2021, el cual está compuesto por dos proyectos, el proyecto 132 en Departamento del Caquetá, que comprende las rutas 6503 y 6504 y el proyecto 135 entre los departamentos de Huila y Caquetá, con las rutas 3001 y 3002. Observamos la regleta inicial del proyecto, donde la longitud a intervenir son 344 kilómetros en el marco de la ejecución del contrato 991 de 2021.

Avance en los estudios y diseños. Para los sectores priorizados tenemos en la ruta 3001 del PR10+500 al PR13+500, el 100% del PR13+500 al PR20+500, el 90% y en la ruta 6504 del PR00 al PR49, el 100%. De los sitios críticos, tenemos el siguiente avance en estudios y diseños. Para la ruta 6503, tenemos un avance del 100% en los puntos del PR38+295, el Puente de las Delicias, en el PR42+600 un box culvert y en el PR52+800, una pérdida de banca. Para el PR54+570 un muro desplazado tenemos un avance del 50%. En la ruta 6504, en el box culvert del 4+800 un 100%. En el Puente Militar el Águila PR09+060 un 100%. En el PR16+400, la estabilización del talud, un avance del 65%. En el PR23+470 en el Puente Militar, tenemos un avance del 100%. Para la falla geológica que se presenta entre los PR 30 al PR 32, un avance del 72%. La falla del nivel en el PR 36+820, un avance del 70% y en el PR 52, un hundimiento de calzada, un avance del 85%. Para la ruta 3001, tenemos en el PR 23+ 100, una pérdida de banca y en el PR 40+270 un deslizamiento, un avance del 60%. En los puntos críticos de la ruta 3002 en el PR 1+380 una pérdida de banca y hundimiento, avance del 87%. En el 12+800, el pontón, un 100%. En la pérdida de banca del 12+950, un 100%. En el muro de contención, en el PR 72+100, un avance del 87%. En el PR 7+850, una pérdida de banca, un avance del 10%. En el PR 16 pérdida de banca el 17% y en el PR 16+700 una obra hidráulica, un avance del 0%.

FECHA	7/01/2026

(Día / Mes / Año)

Maquinaria y equipo mínimo exigido en el contrato. En la maquinaria disponible y la maquinaria en operación, aquí se resalta el tema de la maquinaria que se encuentra trabajando en obra. De las retroexcavadoras de 120 caballos, tenemos una en operación en el proyecto 132. De las dos motoniveladoras, tenemos dos en operación en el proyecto 132. Vibro compactadores de 8 toneladas, tenemos cuatro en operación en el proyecto 132. Compactadores neumáticos de 8 toneladas, en este instante no hay en operación. De las 10 volquetas exigidas, tenemos dos en operación para el proyecto 135 y 15 en el proyecto 132. Terminadora de asfalto en estos momentos no tenemos en operación en los proyectos. Trituradora de 50 toneladas, hay una en operación en el proyecto 132 y de las plantas de fabricación de mezcla de concreto hidráulico o asfáltico, una en operación en cada proyecto. El contratista cuenta con otros equipos, que son la dosificadora de concreto, mixer, minicargador, bulldozer, retroexcavadora de llanta, cargador, camión utilitario, principalmente en operación en el proyecto 132.

(Ing Wilson) Perdón, ingeniero Javier, hago una intervención acá aprovechando el tema de los equipos. Ingeniero Raúl, nosotros hicimos unas observaciones frente a la instalación del material de subbase que bajo ningún concepto se está instalando de acuerdo a la normatividad que aplica para el proyecto. Nos respondieron con unos conceptos básicamente jurídicos, indicando que nosotros estábamos tomando decisiones con una inspección visual que no era válida. Les recomiendo que en sus respuestas también ustedes aporten algo como la parte técnica, porque nosotros ya les dimos respuesta y sí se puede hacer una inspección visual. Ahora, le reitero la solicitud de parar esas actividades, el carro tanque está parado desde el 2 de enero, no tienen cómo humectar ese material y ustedes siguen levantando asfaltita en un tramo largo, siguen contaminando, siguen dejando partículas en el aire y no aplican nada para solucionar el tema. Entonces, esa actividad hasta que no solucionen, deténganla, porque aquí para eso el contrato se rige por la norma INVÍAS, por todas las especificaciones del INVÍAS y no están cumpliendo de ninguna forma. (Ing Raúl) Wilson yo le hago una pregunta, si ha estado presentando lluvias constantes todas las noches, donde el terreno amanece completamente mojado, un carro tanque con el terreno mojado, ¿qué función cumple? cuando el terreno esté seco, listo, acepto su apreciación 100% sin ningún problema. (Ing Wilson) Las lluvias nos pueden mitigar las partículas, pero la mezcla del material y la humectación con el cual se debe mezclar para su instalación y conseguir la humedad óptima del material, eso no, porque eso es una humectación superficial, aparte de que llueve y el sol seca ese material rapidito, ingeniero. (Ing Raúl) Lo va a tener allá Wilson. (Ing Wilson) Ingeniero, le invito, espero no se ofenda, lea la especificación de la subbase granular. (Ing Raúl) No Tranquilo, yo vuelvo y la leo, no hay ningún problema. (Ing Wilson) Pero para que la aplique, ingeniero, porque si en algún lado dice que la humectación de las lluvias le sirve para la mezcla del material, retiro mis palabras. (Ing Raúl) Obvio que no lo va a decir Wilson, pero la práctica en campo también nos enseña muchas cosas. Y la otra es, nosotros no hemos hecho entrega de la subbase, solamente está aproximada, no más. En el momento en que hagamos entrega de este material y no nos dé la granulometría, no nos dé la humedad o no nos dé ninguno de los ensayos, listo. (Ing Wilson) ¿Y usted conoce un concepto que se aplica en el tema de pavimento y es la fatiga de los materiales?, (Ing Raúl) y usted también sabe que la llanta es la mejor compactación que hay. (Ing Wilson) No es una compactación homogénea ingeniero y aparte de eso usted lo puede hacer que le compacte con llanta, pero desde que tenga su humedad óptima, o si no, ¿para qué hacemos laboratorios si todo está basado en una humedad óptima? (Ing Raúl) No entremos en una discusión sin sentido, Wilson, el carrotanque va a estar allá. (Ing Wilson) Desafortunadamente en este proyecto las únicas discusiones que tienen sentido son las jurídicas, las técnicas es tiempo perdido tratar de que ustedes entiendan.

(Ing Javier) Actividades ejecutadas en la Ruta 6503. Tenemos en el Box Culvert del 42+600 continuamos con la construcción de barreras de seguridad tipo New Jersey en concreto reforzado. En el puente de Las Delicias, en el PR 38+295 se trabaja en la instalación de ménsulas metálicas de soporte para el encofrado de los voladizos de la loza superior en el puente, en el terraplén norte del mismo sector se realiza el relleno con material para terraplén en muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintéticos en la capa número 5. En el terraplén sur del PR 38+250 se toman densidades al relleno con material para terraplén en muro de tierra estabilizada mecánicamente en la capa número 3. Se realizó el proceso de vaciado de concreto para el muro espaldar en el estribo número 1 y tenemos un registro de la ejecución del proceso de desencofrado para el muro del espaldar del mismo estribo. Ruta 6504. En el Box Culvert del PR 4+817 se realizan actividades de desencofrado estructural del muro del cuerpo en el Box Culvert. Y en el PR 6+960 en actividades de pavimentación se realiza la ejecución de extensión y compactación de material de subbase granular. Se realizan actividades de mantenimiento vial en el PR 58+100 en la preparación de la superficie con el riego de imprimación en el tramo de mantenimiento. Y en el PR 58+400 se lleva a cabo la instalación de capa de asfalto mezcla densa en caliente número 19 en los trabajos de mantenimiento.
Estado de las obras de la ruta. En el frente 1 tenemos de las 49 horas disponibles se han finalizado 30, 10 no requieren y 9 sin intervenir. En el frente 2 se tienen de las 54 obras disponibles en ejecución 3 sin intervenir 2 y no requieren 25. Y en la ruta 6503 frente 3 tenemos de las 8 obras disponibles 2 en ejecución, 2 finalizadas y 4 sin intervenir. Tenemos un avance la carpeta asfáltica de 13.20 kilómetros.

Actividades ejecutadas en el proyecto 135. En la ruta 3001 se adelantó actividades de cuneta de concreto vacío in situ incluye la conformación de la superficie de apoyo en los PR 16+510 al PR 16+550 en el costado izquierdo y en los PR 16+654 al 16+700 en el costado izquierdo. Y se realizan actividades de remoción de derrumbes en el PR 15+480 de la ruta 3001.
Estado de las obras. Tenemos un avance de 2.74 kilómetros pavimentados en el sector del PR10+500 al 13+500 y de .79 kilómetros entre los PR 16+020 al PR 16+840.
Estado de las obras. En el tramo 1 del PR 10+500 al 13+500 tenemos de 21 obras disponibles, finalizadas 21 y en el tramo del PR 13+500 al 20+500 tenemos de 77 obras disponibles, finalizadas 16, en ejecución 3 y sin intervenir 58. Observamos la regleta de ejecución del proyecto donde tenemos que se ha avanzado en 17.4 kilómetros en pavimentación en primera capa.

Porcentaje de avance de la obra. El contrato de obra presenta un avance acumulado ejecutado del 25.01% frente al 26.01% programado acumulado para un atraso del 1%. Observamos la curva S donde se observan los porcentajes ya mencionados del 26.01% para el programado y el 25.01% para el porcentaje de ejecución. Eso es por parte del área técnica. ¿Alguna observación adicional? (Ing Wilson) ingeniero Raúl ¿Cuándo continúan con las actividades del armado del estribo costado norte del puente y la formaleta autoportante para la fundida de la placa? (Ing Raúl) en este momento se encuentran desencofrando el estribo 1 y están pasando la formaleta para el estribo 2 y la formaleta del puente, si usted pudo observar, bueno si ha pasado o los muchachos suyos están las palomeras, ya se empezó con el proceso de palomeras. (Ing Wilson) Sí Inge, mi pregunta es ¿cuándo continúan?, porque eso ya se hizo en diciembre y lo del desencofrando se está haciendo con unos ayudantes, pero los oficiales y los que van a hacer el armado (Ing Raúl) no ya están mañana, mañana ingresa el personal faltante.

4. Gestión socio ambiental: (María Isabel) Básicamente desde el área social se reporta el cumplimiento de la presencia de la profesional social contractual en el municipio de Puerto Rico, departamento del Caquetá y una auxiliar social no contractual en el departamento del Huila. Con corte a la fecha, se han radicado 181 PQRS con un cierre del 98% de las mismas, pendiente avance y atención a las restantes que en algunos casos corresponden a zonas de disposición de material que han ingresado solicitudes a través del punto SAU. Esta interventoría recibe el mediante comunicado 003-2026, el plan anual de capacitaciones del área social vigencia 2026 y desde la interventoría se genera el comunicado C-245-4302-00 15-26, mediante el cual se solicitan ajustes al documento para proceder a realizar los trámites de entrega al Instituto Nacional de vías y el respectivo concepto y aval de esta interventoría. En coordinación con la doctora Luzmila, se programa reunión trimestral con los veedores del municipio de Puerto Rico para el día 30 de enero del año 2026, estamos pues a la espera de lo que corresponde previo a este evento.
Esta interventoría requiere al contratista de obra mediante comunicados C-245-4304-0017-26 indicando que se requiere la entrega del informe mensual del área social que corresponde al periodo de diciembre del año 2025, básicamente son las acciones que se han adelantado durante lo corrido de estos 7 días del mes de enero y parte de la última semana del mes de diciembre, se vienen solicitando desde el 23 de diciembre respuesta a los avances en las OPC de Villa norte, La Pradera, Ceibas afuera, en aras de dar cumplimiento a lo pactado con las comunidades y escrito en el documento PAGA y sus anexos, además de solicita al contratista la actualización de plan de inversión social así como el documento paga y todos los soportes, toda vez que hay avances bastantes amplios que así lo amerita, básicamente esas son las acciones que se han adelantado con respecto a la gestión social.

(Ing Yenny) En cuanto la gestión ambiental los avances no son muchos, como todos saben las corporaciones autónomas regionales en este momento pues están en procesos de contratación y realmente pues, con respeto a la ruta 6503 y la ruta 6504 en jurisdicción de CorpoAmazonia, no hubo pronunciamiento de la corporación en cuanto a las solicitudes de prorroga que se han hecho para las ocupaciones de este cauce, cabe aclarar pues que se cuenta con el concepto técnico que indica que es viable otorgar la prórroga, pero no se ha emitido un acto administrativo o una resolución en la que se corrobore esto, entonces lo que si tenemos así como novedad, es para la ocupación de cause otorgada mediante la resolución 1881, el contratista el 2 de enero remitió el soporte de pago del cobro realizado por la corporación mediante concepto técnico numero 0676 de la visita de seguimiento que se realizó. Como lo comentaba pues en cuanto a los permisos que ya están otorgados pues no hay ninguna novedad y del trámite de los permisos tampoco hubo ningún pronunciamiento. En cuanto a la gestión ambiental para la ruta 3001 en jurisdicción de la CAM, el contratista reitero a la corporación el 2 de enero el cambio de la medida compensatoria. En cuanto a los otros permisos no tenemos novedad y se encuentra pendiente el concepto de la visita de la corporación realizada el 26 de noviembre para el recibo de la compensación ambiental, realizada de acuerdo a lo establecido en la resolución 2330 que es con la que se otorgó permiso de aprovechamiento forestal. En cuanto al trámite de los permiso con la CAM, tampoco tenemos pronunciamiento y en este caso comentarle pues al contratista que respecto al comunicado que se pasó tanto al INVIAS como a la interventoría, el INVIAS mediante memorando interno del 23 de diciembre, le solicito a la subdirección de sostenibilidad, gestionar una reunión con la CAM que involucrara la interventoría, el contratista y el instituto para tratar el tema de los diseños, pero hasta el momento no se ha podido programar esa reunión, sin embargo pues nosotros la interventoría va a enviar un oficio a la subdirección pues haciéndole como la reiteración en cuanto a la necesidad de realizar esa mesa de trabajo para poder continuar con el trámite de permiso ocupación de cause y agilizar ese permiso.
(Ing Audry) Tenía una duda, porque nosotros radicamos el nuevo plan de inversión, específicamente unos ítems no previstos para realizar las actividades que nos ha requerido específicamente la CAM, entonces no se si la has podido revisar o si es conveniente realizar una reunión o no se, estamos pendientes de eso. (Ing Yenny) Si nosotros lo recibimos en diciembre no recuerdo exactamente que fecha, fue como el 26 veinte algo, entonces estamos ahorita en la revisión conjunta con el área técnica, apenas terminemos de revisarlo inge, cualquier cosita nosotros le comentamos para que de pronto pues como usted dice hagamos una mesa de trabajo y podamos agilizar ese trámite ¿le parece? Inge, (Ing Audry) si claro, gracias.

5. Gestión Predial: (Ing Javier) Respecto a la predial tuvimos una reunión el lunes tocando pues los insumos y revisando la información de los insumos, entonce no se si al ingeniero Mauricio pues se le comento al respecto para poder ir avanzando y pues sacar la información, lo ideal es que desde la revisión técnica podamos tener pues las condiciones en las que se encuentran los predios para ir dándole aval, pues entre otras consideraciones que tuvimos ahí en la reunión. (Ing Wilson) En este tema del componente predial, no sé a quién corresponda ya ingeniero Raúl, ingeniero Mauricio. Hay un tema que se ha venido reiterando a través del tiempo y es que se haga la actualización del diseño geométrico, sobre todo allá en el sector de la ruta 3001, porque el diseño tuvo que ser modificado, se tuvo que modificar el diseño geométrico por necesidades del proyecto y el diseño aprobado no corresponde con lo que realmente se está construyendo. El componente predial trabaja sobre los diseños aprobados, si continuamos sin que se actualicen esos diseños de acuerdo a la realidad del proyecto, todo el trámite predial que se está realizando se va a perder, porque después va a tener de pronto que adquirirse más franja o se va a adquirir más de la que se necesita y después de ya adquirida nadie va a devolver plata. Entonces, ingeniero Raúl, ingeniero Mauricio, les pido encarecidamente que atiendan las solicitudes de la interventoría, que no es por molestar, sino ya estamos viendo los problemas que se nos presentan por no atender esas solicitudes, que actualicen esos diseños para poderles dar aprobación y que sobre los mismos trabaje el componente predial y se hagan las cosas como deben ser. ¿Es posible que hagamos eso?. (Ing Mauricio) Con respecto al tema predial, por lo menos el primer tramo del 10+500 al 13+500 de la ruta 3001, digamos que se está complementando topográficamente, nosotros finalizando el año con el ingeniero Javier y con el equipo de trabajo, revisamos unos disipadores que hacen falta por construir, porque al parecer la terminación de esos disipadores pueden requerir una mayor área predial. Ya en este momento, ya el topógrafo me está terminando de hacer el levantamiento, el dibujo, yo pensaría que aquí a mañana máximo el viernes, ya lo tenemos, se lo pasaría a la parte predial para que ellos indiquen si efectivamente requerimos mayor área en esos sectores o no. Digamos que es como para dejar claro inicialmente el tema del tramo del 10+500 al 13+500 que es como lo que está pendiente de ese tramo. (Ing Wilson) Sí, digamos que del 10+500 al 13+500 el tema no es tan álgido. El tema álgido es del 13+500 para adelante, donde hubo que hacer unas modificaciones, donde la interventoría les hizo unas recomendaciones en cuanto a la ubicación de una obra hidráulica, que por el tipo de curva que se presentaba ahí, curva vertical, pues se estaba generando una obra adicional que generó una excavación que está generando una inestabilidad y que, si se ajusta el diseño, pues se puede hacer coincidir la cota más baja con una obra existente y pues todo esto es para mejoras del proyecto y pues que se ajuste y de esa forma se determine la franja predial que se requiere adquirir. Entonces, ¿es posible que nos actualicen los estudios y diseños de acuerdo a las necesidades del proyecto, sobre todo del 13+500 para adelante? o definitivamente nos toca esperar a que se termine el proyecto y ya sea una necesidad para liquidar el contrato.
(Ing Mauricio) No inge, Nosotros con los especialistas hemos tenido reuniones, sobre todo también en el talud del 15+300/400, que desafortunadamente digamos que ha tenido cambios en el momento de intervenirlo, pero entonces la idea es que hemos tenido reuniones con ellos y apenas tengamos definición, pues se presentará. (Ing Wilson) Listo, ingeniero. Yo solo le hago la recomendación de que esto lo estamos solicitando aproximadamente hace un año. Las demoras en el proceso predial no se las vayan a atribuir a esta interventoría. Solo dejo esa salvedad.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 7/01/2026 (Día / Mes / Año)

6. Seguimiento componente SST: (Ana) En cuanto a la verificación de la señalización instalada, se verifica que se instalen todos los puntos requeridos, esto con fin de evitar cualquier tipo de accidente, no tenemos novedades. Respecto al uso de elementos de protección personal, que utiliza el personal en obra, pues se evidencia que hacen buen uso al interior de la obra. En la relación mínima de maquinaria y equipo, se solicita al contratista remitir la información correspondiente a la maquinaria presente en el proyecto, teniendo en cuenta que desde el 15 de diciembre el contratista no nos ha enviado la información. Asimismo, se reitera la necesidad de completar la información correspondiente al mes de diciembre y los inicios del mes de enero. Ya, por último, de acuerdo a la revisión que se realiza constantemente a la información contenida en la planilla del personal, se evidencia que la información registrada se encuentra incompleta, se solicita o se recomienda diligenciar la totalidad de los datos requeridos, pues tales como la EPS, pensión y demás campos correspondientes y pues toda la información del personal que se traslade para Puerto Rico, pues si hay algunos cambios o novedades, pues recomendarles también que se ajuste.

(Nohora) A continuación, doy a conocer el seguimiento de las actividades de las rutas 6503 y 6504. En cuanto a la relación del personal, se solicita diligenciar los campos con la información real según corresponda, como lo indicaba mi compañera Ana, ya que hemos verificado, hay varios campos que no contienen información. En cuanto a las incapacidades, se verifican las incapacidades relacionadas a la fecha del personal vinculado al proyecto, hasta la fecha para el mes de enero se han presentado dos incapacidades. En cuanto a los indicadores de ausentismo laboral, para lo que va del mes, el ausentismo por causa médica está de un 0,73% por un promedio de trabajadores de 109 personas con una prórroga de 16 días, para un total de incapacidad de 20 días. En cuanto al uso de EPP en obra, se solicita estos sean usados de acuerdo a la actividad con el fin de evitar incidentes o accidentes de trabajo, ya que se ha evidenciado que hay personal que no porta estos EPPs como es el casco y las botas de seguridad. En cuanto a las inspecciones de ATS y permisos para trabajo en alturas, se solicita acompañamiento del profesional SST o del coordinador de alturas cuando se estén ejecutando estas actividades, como también diligenciar en totalidad los documentos correspondientes a permisos de trabajo y el análisis de trabajo seguro, como también el uso adecuado de todos los elementos de protección personal para esta actividad. En cuanto a la señalización, se ha evidenciado que el contratista viene realizando actividades de mantenimiento, pero se solicita hacer la recolección de estos residuos que son generados durante la ejecución de la obra. Se evidencia, han realizado actividades de recolección, separación y entrega final de los residuos generados durante la ejecución de obras y se verifica la maquinaria disponible en estado operativo en cada frente de obra. Adicional a eso, el día de hoy se reiteró el comunicado C-245-4306-0019-26, donde se solicita la seguridad social pendiente correspondiente al mes de noviembre del 2025.

7. Proposiciones y varios: (Ing Raúl) Yo sí quiero hacer una consultica, Wilson, ¿usted qué sabe de los pagos pendientes que tiene el INVIAS con la empresa? (Ir Wilson) Al igual que a ustedes, a nosotros como interventoría también están los pagos pendientes. Ahí sí ya depende netamente del INVIAS porque pues por parte tanto de nosotros como de la supervisión del contrato, las actas se tramitaron en los tiempos. Sin embargo, aprovecho, ingeniero, está bien el oficio, pero pues no deberían haber metido los costos del acta de diciembre cuando ni siquiera la han terminado de ejecutar y pues el contratista debe tener una capacidad económica para ejecutar el contrato mientras se surten los trámites de pago. Entonces, es lo único que puedo decir. Y pues no tengo información, ingeniero, de qué dependa ya en el INVIAS los pagos, porque a nosotros no nos han dado respuesta.

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)**	**RESPONSABLES**

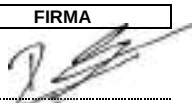
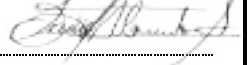
FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 21/01/2026 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
RAUL FRANCO	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	
WILSON ANDRES PARRA	DIRECTOR INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	
JAVIER SUAREZ	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	
RAFAEL MERCADO OCHOA	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 21/01/2026
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 194
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No. 991 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE con NIT. 901.475.034-7

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICAMÓDULO 1. "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN" VISIÓN 2030. MODULO 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 con NIT. 901.481.479-5

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN
REUNIÓN CON REPRESENTANTES DEL GREMIO TRANSPORTADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ (ASPROCONCA), EL DIA 21 DE ENERO DE 2026

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN
1. Saludo de bienvenida a cargo de los delegados de ASPROCONCA
2. Presentación grupo de veedores ciudadanos reconocidos mediante Resolución VC N° 046 del 10 de Diciembre del 2025 , emitida por la Personería del municipio de Florencia, Caquetá
3. Revisión de compromisos pactados en el paro transportador y visita realizada con delegados del Instituto Nacional de Vías-INVIAS: ingeniera Karol Roca y el ingeniero Jaider Alexis Devia
4. Compromisos
5. Firma de acta y culminación del evento

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 21/01/2026
(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo de bienvenida
La reunión inicia con el saludo de bienvenida a cargo de los delegados de ASPROCONCA, quienes agradecen la asistencia de los participantes y resaltan la importancia del espacio como un escenario de diálogo, participación ciudadana y seguimiento a los compromisos relacionados con el proyecto y la gestión institucional en el territorio.

2. Presentación del grupo de veedores ciudadanos
Se realiza la presentación del grupo de veedores ciudadanos, reconocidos mediante el acto administrativo correspondiente, destacando su rol en el ejercicio del control social, la vigilancia de la gestión pública y el acompañamiento a los procesos que se adelantan en el municipio de Florencia, Caquetá.
Los veedores manifiestan su disposición para participar de manera activa, transparente y articulada con las entidades y organizaciones presentes.

3. Revisión de compromisos pactados en el paro transportador y visita con INVIAS rrealizada el pasado 21 de octubre de 2025.
Se procede a la revisión de los compromisos pactados en el marco del paro transportador, así como de los aspectos abordados durante la visita realizada con los delegados del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, la ingeniera Karol Roca y el ingeniero Jaider Alexis Devia. En este punto el Contratista de manera reiterada aclaro que los compromisos fueron realizaos por la Entidad y que se debió a las presiones de la comunidad por el paro que impedia la continuidad en el desarrollo del proyecto, así mismo se indicó que a la fecha hay facturas pendientes por pagar y aun así el Contratista no ha parado en la ejecución de sus actividades por lo que varios de los compromisos se podran desarrollar si se realiza el respectivo pago; así mismo se aclaró que los compromisos tambien estan supeditados a las condiciones climaticas y al despacho de materiales por parte de la cantera toda vez que en la zona se están presentado fuertes lluvias y la cantera no esta despachando las cantidades necesarias para el desarrollo de las actividades. Finalmente, durante este punto se exponen los avances alcanzados, las acciones ejecutadas a la fecha y las dificultades identificadas, permitiendo un espacio de intervención por parte de los asistentes para aclaraciones, observaciones y recomendaciones.

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)**	**RESPONSABLES**
Asistir a la reunión coordinada por la Contraloría General de la República.	jueves, 29 de enero de 2026	LIDERES ASPROCONCA
El puente ubicado en el PR 42+600 de la Ruta Nacional 6503, contará con condiciones de transitabilidad una vez se defina y organice el suministro de asfaltatita. Se estima que estas actividades se puedan culminar hacia finales de enero o comienzos del mes de febrero de 2026. Adicionalmente, se realizarán mejoras en los accesos, especialmente en el sector Paujil–Florencia. Siempre y cuando la Entidad se ponga al día con los pagos y pague las facturas pendientes junto con que las condiciones climaticas sean idoneas y las canteras despachen las cantidades necesarias.	sábado, 28 de febrero de 2026	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
En el box culvert ubicado sobre el PR 4+817 de la Ruta Nacional 6504, el contratista se encuentra dentro de los tiempos siempre que las condiciones climaticas sean idoneas y las canteras despachen las cantidades necesarias.ablecidos para culminar el proceso de intervención.	sábado, 28 de febrero de 2026	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
El sector ubicado en el PR 16+400 de la Ruta Nacional 6504, se encuentra en proceso de elaboración de los estudios y diseños. Mientras se culmina dicho proceso, el contratista será el encargado de garantizar la transitabilidad en este punto.		CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
En el tramo comprendido entre los PR 3+325 y PR 4+900 de la Ruta Nacional 6504, el contratista se compromete a ejecutar la pavimentación con mezcla asfáltica en caliente en las ventanas existentes en este sector. . Siempre y cuando la Entidad se ponga al día con los pagos y pague las facturas pendientes junto con que las condiciones climaticas sean idoneas y las canteras despachen las cantidades necesarias..	sábado, 28 de febrero de 2026	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 21/01/2026
(Día / Mes / Año)

En el sector Puerto Rico – Florencia, correspondiente a la Ruta Nacional 6503, se adelantará el proceso de mantenimiento vial una vez se haya culminado la intervención actualmente en ejecución sobre la Ruta Nacional 6504, en el tramo Puerto Rico – San Vicente del Caguán siempre que las condiciones climaticas sean idoneas y las canteras despachen las cantidades necesarias. .

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

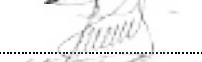
FECHA PRÓXIMA REUNIÓN Cuando se requiera y convoque
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
SE ANEXA LISTA DE ASISTENCIA FIRMADA POR PARTICIPANTES			
RAUL EDUARDO FRANCO ARANGO	DIRECTOR DE OBRA	CVNSO	
ASTRID GIOVANNA CASTRO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO	INVIAS-DT CAQUETÁ	
WILSON ANDRES PARRA MORALES	DIRECTOR INTERVENTORIA	CIV2030	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 22/01/2026
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 195
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No. 991 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE con NIT. 901.475.034-7

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICAMÓDULO 1. "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN" VISIÓN 2030. MODULO 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 con NIT. 901.481.479-5

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Presentar a la veeduría ciudadana el avance del Contrato No. 991 de 2021, incluyendo el estado de ejecución de obra, la gestión técnica, ambiental, social y predial, así como atender observaciones e intervenciones de los veedores.

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1.Registro de asistentes.
2.Presentación del objetivo de la reunión.
3.Socialización de las generalidades del proyecto.
4.Presentación del avance de obra a diciembre de 2025.
5.Presentación del avance de obra por rutas – Proyecto 132 (Rutas 6503 y 6504).
6.Presentación del avance de la gestión ambiental.
7.Presentación del avance de la gestión social.
8.Presentación del avance de la gestión predial.
9.Intervención de los veedores ciudadanos.
10.Conclusiones y compromisos.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 22/01/2026
(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.ASISTENTES

• Contratista: Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente-Ingeniero Raúl Franco, Ingeniero Carlos Alberto Caicedo y Luzmila Cicery Castrillón, Profesional Social.

• Interventoría: Consorcio Intervias Visión 2030-Ingeniero Wilson Andres Parra Morales, Ingeniero Rafael Mercado y Profesional Social, Maria Isabel Ardila Cubillos.

•Veedores ciudadanos, José Lebis Cuellar, Luis Rodrigo Farfán y Luis Alberto Torres Tique

2.OBJETIVO DE LA REUNIÓN

Presentar a la veeduría ciudadana el avance del Contrato No. 991 de 2021, incluyendo el estado de ejecución de obra, la gestión técnica, ambiental, social y predial, así como atender observaciones e intervenciones de los veedores.

3.DESARROLLO DE LA REUNIÓN

3.1 Generalidades del Proyecto

Se expone la información general del contrato, indicando una inversión total de $413.052.964.666, correspondiente al valor inicial de $399.567.436.436 y un adicional de $13.485.528.230.

4.Avance de Obra – diciembre de 2025

Se presenta el estado de avance de obra a diciembre de 2025, con un avance programado del 26,01 % y un avance ejecutado del 25,68 %, lo que representa una diferencia del -0,33 %.

El valor ejecutado por proyecto corresponde a:

•Proyecto 135: $28.618.698.955
•Proyecto 132: $82.685.211.893

5.Avance de Obra por Rutas – Proyecto 132

Se presentan los avances físicos en las Rutas 6503 y 6504, destacando las siguientes actividades:

•Formaleta tablero Puente Las Delicias PR 38+200.
•Construcción de muros en tierra armada Ejes 1 y 2 PR 38+200.
•Conformación de vía PR 42+600.
•Construcción de box Colbert PR 4+800.
•Vía nueva con filtro longitudinal PR 6+800.
•Instalación de mezcla asfáltica en mantenimiento vial entrada SVC.
•Mantenimiento vial sector Aeropuerto SVC.

6.Avance de la Gestión Ambiental

Se socializa el desarrollo de los programas ambientales, incluyendo:
•Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental.
•Gestión del recurso hídrico.
•Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos.
•Manejo de instalaciones temporales, maquinaria y equipos.
•Manejo integral de materiales y residuos.

El plan de inversión ambiental asciende a $3.102.123.540.
Se informa sobre el cumplimiento de requisitos legales ambientales ante la CAM y CORPOAMAZONIA, detallando las resoluciones vigentes, permisos otorgados y trámites ambientales en curso para las rutas 3001, 6503 y 6504.

7.Avance de la Gestión Social

Se presenta el estado de la gestión social, destacando:
•Atención a la comunidad mediante puntos SAU, PQRS y buzones satélites.
•Desarrollo de actas de compromiso y actas de vecindad.
•Actividades de cultura vial y participación comunitaria.
•Plan de inversión social por valor de $3.680.732.760.
•Generación de empleo local, con 161 empleos activos y 627 retiros.
•Proyectos productivos con Juntas de Acción Comunal.
•Protección del patrimonio arqueológico, informando que no se han identificado vestigios.

8.Avance de la Gestión Predial

Se expone el estado de la gestión predial para la Ruta 3001 y las Rutas 6503 y 6504, indicando:

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 22/01/2026
(Día / Mes / Año)

Se expone el estado de la gestion predial para la Ruta 3001 y las Rutas 6503 y 6504, indicando:
•Predios afectados entre los PR 10+500 y PR 20+500 de la Ruta 3001.
•Avances en investigación jurídico-catastral.
•Trámites de licencias, permisos de intervención voluntaria y envíos de insumos a la interventoría.
•Actividades de socialización con propietarios y atención de PQRS prediales.

9.Intervención de los Veedores

Los veedores realizan observaciones relacionadas con el avance de las obras, el cumplimiento ambiental y social, y solicitan que se continúe informando de manera periódica sobre el desarrollo del proyecto. Las observaciones quedan registradas y se acuerda dar respuesta a las mismas en los informes correspondientes.

10.CONCLUSIONES Y COMPROMISOS
•Continuar con la ejecución del proyecto conforme a la programación establecida.
•Mantener el cumplimiento de los compromisos ambientales, sociales y prediales.
•Atender y dar respuesta a las observaciones presentadas por la veeduría.
•Remitir el acta y la presentación como soporte de la reunión.

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)**	**RESPONSABLES**
Remitir el acta y la presentación como soporte de la reunión al grupo de WhatsApp creado para comunicaciones con los veedores	sábado, 28 de febrero de 2026	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN ABRIL DE 2026
(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	**CARGO**	**EMPRESA / ENTIDAD**	**FIRMA**
Se anexa listao de asistencia			

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO	MSOAMB-MN-IN-5-FR-5	
		VERSIÓN	1	
		PAGINA	10 DE 10	

FECHA ELABORACIÓN	22 (Día)	1 (Mes)	2026 (Año)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y DEL ORIENTE	**CONTRATO N°**	991 DE 2021	**FICHA PREDIAL ID:**	N/A
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030	**CONTRATO N°**	985 DE 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	**Mejoramiento y mantenimiento, gestion predial, social y ambiental sostenible del corredor neiva – san vicente del caguán – puerto rico – florencia, en los departamentos de huila y caquetá, en marco de la reactivacion economica, mediante el programa de obra publica "vías para la legalidad y la reactivación visión 2030"**				



REUNIÓN VEEDORES CIUDADANOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ



REUNIÓN VEEDORES CIUDADANOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ



REUNIÓN VEEDORES CIUDADANOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ



REUNIÓN VEEDORES CIUDADANOS MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ

Original: Archivo de Gestión del Contrato. (Subdirección Administrativa).
Copias: Contratista, Interventor, Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social.

REGISTRO DE ASISTENCIA- ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

RUTA: PTO RICO CAQUETA | LUGAR DEL EVENTO: HOTEL CALIMA | HORA DE INICIO: 8:30 AM | HORA DE FINALIZACIÓN: 10:00 AM

NOMBRE DEL EVENTO: REUNION TRIMESTRAL UCEDORES, PTO RICO

DEPENDENCIA / RESPONSABLE: GESTION SOCIAL | SUBDEPENDENCIA: GESTION SOCIAL

OBJETO DEL CONTRATO: Contrato de Obra No. 001 de 2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GOBERNABILIDAD, SOCIAL Y AMBIENTAL, SOSTENIBLE DEL CORREDOR VIAL SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA EN LOS DEPARTAMENTOS DE META Y CAQUETA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA VIAS PARA LA EQUIDAD Y LA REACTIVACION VIGENCIA 2020" MODULO 1"

OBJETO DE LA INTERVENTORIA: Contrato de Interventoría No. 002 de 2021 "INTERVENTORIA PARA LOS TEMAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION AMBIENTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL, SOSTENIBLE DEL CORREDOR VIAL SAN VICENTE DEL CAGUAN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE META Y CAQUETA, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA VIAS PARA LA EQUIDAD Y LA REACTIVACION VIGENCIA 2020" MODULO 1"

No.	NOMBRE Y APELLIDO	TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Cédula, Tarjeta de Identidad, Registro Civil, Cédula Extranjería)	NÚMERO DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD	SEXO, ORIENTACIÓN SEXUAL Y/O IDENTIDAD DE GÉNERO			Edad Años	ESTADO CIVIL (Soltero/a, Casado/a, Unión libre, Viudo/a, separado/a, Divorciado/a, Sin dato)	¿PERTENECE ALGUNA POBLACIÓN DISCAPACIDAD?		AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICO (Indígena, Afrocolombiano/a, Rrom/Gitano/a, Palenquero/a, Raizal, Ninguno)	ORGANIZACIÓN ASOCIACIÓN EMPRESA	VEREDA/SECTOR/CORREGIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
				Mujer	Hombre	LGBTI			SI	No					
1	Maria Isabel Arbeláez Ruiz	CC	40093376	X			49	U/Unión libre		X	Campesina Victima	CIVDO	PTO RICO		3187057193	
2	Carlos A. Caicedo G.	CC	13069 675.		X		44	U/Unión libre		X	Ninguno	CIVDO.	Pto Rico		3102629369	
3	Jose Lobo Cedeño	CC	17 796 4187		X		42	Soltero	X		Ninguno Soltero	Vocales	PTO RICO			
4	Wilson Perez	CC	7182 320		X		40	Soltero		X	Ninguno	Directiva CIV2030	PTO RICO			
5	Rafael Marcado	CC	7819 943		X		43	Casado		X	Ninguno	CIV2030	PTO RICO			
6	Paul Estrada Franco	CC	7243556		X		52	Casado		X	Ninguno	CIVDO	PTO RICO			
7	Luz Milaciceri	CC	40093066	X			46	Unión libre	X		Ninguno	CIVDO	PTO RICO			
8	Luis Rodriguez Lopez	CC	17788 836	X			40	Casado		X	Victima	Vocales	Agual. Pto Rico			
9	Luis Alberto Tosico															
10																

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 22/01/2026
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 196
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No. 991 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE con NIT. 901.475.034-7

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICAMÓDULO 1. "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN" VISIÓN 2030.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 con NIT. 901.481.479-5

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

REUNIÓN SEMANAL SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA 991 DE 2021

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. Lectura y aprobación del acta anterior
2. Estudios y diseños
3. Avance de obra semanal
4. Gestión socio ambiental
5. Gestión Predial
6. Seguimiento componente SST
7. Proposiciones y varios

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE REUNIÓN	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	22/01/2026
	(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Lectura del acta anterior:(Ing. Rafael) Dentro de los compromisos pendientes que se tenían de la semana anterior es uno. La programación del Puente Las Delicias y la programación de la vigencia 2026. Para aclarar, entregaron el plan de intervención y en su momento se informó que se iba a realizar la revisión. Una vez realizada la revisión se contestó al contratista requiriendo el cronograma del plan de intervención. (Ing. Wilson) Ingeniero Raúl, nosotros les hemos justificado técnicamente y de acuerdo a los documentos contractuales, la necesidad de esas programaciones, aparte el tema del puente, es un tema que ya se deriva en el componente social y en la necesidad de que sepamos cuándo se va a terminar una obra, porque esa respuesta de siempre que se están tomando acciones y toca esperar que tengan efecto, pues pueden tener efecto después del 2030, porque desde que hemos estado pidiendo un plan de acción, no se ha visto nada. Es la fecha en la que no se han terminado de ejecutar los recursos que ya se les cancelaron a ustedes, o se pasaron en el acta. ¿qué me puede decir sobre esas programaciones? (Ing. Raul) Como acordamos ayer en la reunión, para el 29 de enero tenemos lista la programación del puente de las Delicias, conforme a lo que se ha revisado, y conjunto con esa irá la de la vigencia que en este momento ya la tenemos, pero la tenemos en revisión para poderse la radicar, porque las dos van amarradas, pero al fin y al cabo es una sola vigencia para nosotros. (Ing. Wilson) Es la programación de la vigencia, mejor dicho, hablemos de la de la vigencia, porque dentro de la vigencia está el puente. (Ing. Raul) Sí, señor. (Ing. Wilson) Esa es la de la vigencia. Ahora, la programación del proyecto como tal, que es un requerimiento que no es que nosotros hayamos aceptado la forma en que ustedes lo presentan, si ustedes me dicen eso es, entonces trabajamos sobre eso y les decimos que tienen un atraso de 409 mil millones y les tasamos la multa, porque eso es lo que dice su programación, porque como no dice nada, y es un requerimiento contractual. Yo les solicito que respondan de acuerdo al contrato y lo que nosotros les hemos venido argumentando, no desviándose por las ramas. No le voy a pedir aquí una fecha, porque sé que no me la va a dar, pero es un requerimiento contractual que necesitamos que lo adelanten y den respuesta. Ese requerimiento lo dejamos abierto. Aspiro que, de aquí a mediados de febrero, en el otro comité ya tengamos alguna respuesta para poner una fecha para la entrega de dicho documento. Ustedes me dicen que ya tienen lo de la programación de la vigencia y en cuanto al puente, ¿cuándo sería la terminación? (Ing. Raul) Como les mencioné ayer, Wilson, sería aproximadamente tres meses después de que el INVIAS cancele las cuentas pendientes. (Ing. Wilson) Ingeniero, Raúl, yo le hago una pregunta, espero que la pueda contestar. Si el INVIAS le cancela las facturas el día de hoy, ¿usted termina en tres meses el puente incluyendo los Jersey que están insistiendo en que se construyan? (Ing. Raul) Queda complejo. Esos Jersey quitan bastante tiempo. (Inf. Wilson) Exactamente. Entonces, hablemos sobre realidades y no sobre supuestos, que no sé de dónde sacan esa cifra, porque si yo hago una programación, sé qué puedo hacer; yo en mi programación dejo mis holguras de acuerdo a lo que me pueda suceder, porque así funciona una programación, en este y en todos los contratos que se han ejecutado desde que existe la ingeniería. (Ing. Raul) Yo diría que por lo menos seis meses. (Ing. Wilson) Para que tengan en cuenta eso, o también pueden hacer un ajuste a unos diseños que son fase 3 y que tienen una discrepancia entre un componente y otro, que es el geométrico y el estructural, en el cual nosotros no les estamos diciendo definitivamente hagan uno o el otro. Si definitivamente ustedes afirman que lo que se deben hacer son los Jerseys, nos digan la razón técnica y refútenos lo técnico que nosotros les estamos exponiendo. Si ustedes tienen la razón, pues tienen la razón, pero no nos dan una respuesta técnica a nuestros argumentos. Entonces les recomiendo, como hablamos ahorita por el chat, que nos respondan el oficio. Por el WhatsApp no le puedo impartir ninguna instrucción, pero tenemos un oficio el cual no nos han contestado. Entonces, ese tema está en manos de ustedes. Les recomiendo esa respuesta y que tengan en cuenta esa estructura en su programación. (Doc. Daniel) Para tocar varios temas de los que se está mencionando. Ingeniero, yo siempre escucho, espero a que termine, respeto las posiciones, sin embargo, el hecho de que se trate, por así decirlo, desmeritar los argumentos jurídicos que tienen igual peso que los técnicos en el desarrollo de este tipo de contrato, pues me preocupa en el sentido de que entiendo que usted exija los argumentos técnicos que usted considere pertinentes, pero no me desconozca por el simple hecho de ser jurídicos los argumentos que nosotros estamos dando. Esto por cuanto no puede decir que no es cierto, que el contrato se ha venido ejecutando con unas dinámicas y me están cambiando las dinámicas. Yo sé lo que dice el contrato, en el mismo comunicado nosotros decimos somos conscientes de lo que dice el contrato, pero asimismo somos conscientes de unas dinámicas. Sin embargo, las dos programaciones haciendo, y voy a utilizar terminología correcta, el programa de obra del proyecto, encuentro el tema de las diferencias. Creo que ese no se va a lograr ajustar al 100%, sino que vamos a llegar a otra instancia. Sin embargo, la programación de la vigencia, tal como lo mencionó el ingeniero Raúl, ya estamos desarrollándola, creo que vamos en un avance considerable sobre el mismo y la podemos entregar. Sin embargo, teniendo en cuenta y volviendo a reiterar el tema de que los argumentos jurídicos, a mi criterio, pues obviamente como abogado, son muy importantes, como lo explico, el tema del puente, además de lo del Jersey, en el cual le doy toda la razón, va a tener unos sobretiempos si se hace con New Jersey, hay otro tema que va a generar aún más sobretiempos y creo que ustedes fueron los que nos lo mencionaron por comunicado, y es el tema de unas redes eléctricas que están ahí, ¿cierto? (Ing. Wilson) Si, Son unas redes eléctricas, pero eso es parte de la gestión de la obra, y esas redes eléctricas existen desde antes de que se iniciara, desde antes de que la avalancha tumbara el puente. Es año y medio desde que se aprobaron los diseños y se sabían las cotas y que una red estaba pasando por ahí. Para haber hecho la gestión pertinente, ya sea conseguir que la entidad encargada de las redes lo haga, o si ellos no lo hacen, entonces buscar la alternativa y cómo se hace. Pero eso es hasta ahorita que lo están poniendo ustedes en la mesa. (Doc. Daniel) Sí, pero, no quiero desmeritar todo lo que está diciendo porque probablemente pueda llegar a ser cierto, todavía no quiero llegar a ese punto como tal. A lo que quiero llegar es que sobre este tratamiento pues hay una normatividad, una ley, la ley predominante del contrato, que es la ley de infraestructura, donde dice el paso a paso a hacer cuando se identifican estas redes que pasan por proyectos de infraestructura vial. Y si se ve ese procedimiento, podrá verificar que el tiempo que da la ley es grande, por así decirlo. Entonces, yo por ahí escuché que están gestionando un tema de APUs, pero solo tengo que poner de presente que hay una ley y eso da mucho tiempo para su trámite. Desconozco, de pronto puedo hablar por ignorancia, que la gestión de la ley se haya hecho. Por eso quería tratarlo, para que de pronto me saquen de ese vacío, porque de lo contrario, eso va a impactar también en la programación del puente. (Ing. Wilson) Yo le voy a hacer una claridad y espero que la entienda y que no la tome a más. El hecho de que esta red pase por el sector, lo que impide es el paso vehicular. Entonces, el puente se puede terminar en un mes, en dos meses, el tiempo que ustedes decían en cuanto a la obra. Si la obra no se puede habilitar, es un tema muy diferente de porque está la red. Entonces, ese tema del traslado de la red no tiene nada que ver con los tiempos de ejecución de la obra, porque la obra puede quedar terminada y no habilitarse porque está la red. Y esa será la justificación para no ponerla en servicio; o que me diga el ingeniero Raúl, si es que la presencia de la red no lo deja trabajar. Lo que impide la red que existe en este momento es el paso vehicular cuando se habilita el puente. Entonces, ese argumento no es válido para retrasar la fecha de entrega del puente. Espero que haya sido claro porque no lo es. (Doc. Daniel) Yo entiendo el argumento técnico, sin embargo, solo es verifiquen, hagamos la tarea, si quiere, en conjunto de verificarlo de cara con la ley. Cuando digo en conjunto, es usted, el ingeniero Raúl y mi persona, y si se quiere con las áreas sociales, yo no quería que lo tome como que esto ya de por sí va a impactar. No, puede impactar y si lo impacta es un tiempo considerable. Entiendo el punto, para mí es lógico y razonable y lo que quería más era llegar a verificarlo para evitar cualquier tipo de inconveniente. Más que todo porque tengo entendido en cuanto a lo que refiere al puente, debemos ejecutarlo con cautela en la medida que ya que empezaron a convocar Contralorías y otras IAS, mi ideal sería blindarnos respecto de cualquier minucia jurídica. Era más encaminado a ir más que a decirle que no vamos a entregar. No, es verificar que lo que estemos haciendo vaya con esto, con la ley y lo podemos desarrollar en debida forma. (Ing. Wilson) Yo estoy diciendo es que la obra se puede ejecutar sin el traslado de las redes. Que ya el tema de la restricción de las redes, si nos toca dejar ese puente parado hasta el 2030 para entregarlo en el 2030 porque no es posible hacer el traslado de las redes, pues eso ya es otra cosa, pero nosotros cumplimos con ejecutar la obra y pues debemos cumplir con el trámite correspondiente para que se trasladen las redes, pero en la programación el traslado de la red no tiene ningún impacto. Ahora, en cuanto a lo que usted manifiesta de que están las IAS, las IAS están detrás del contrato desde que se inició. Doctora María Isabel, ¿cuál es la mesa de diálogo que vamos a hacer ahorita? (Doc. Maria Isabel) Dentro del plan operativo de la Contraloría General de la República, plan operativo 036 de seguimiento de control fiscal participativo, se va a llevar a cabo la mesa número 36 de diálogo con el contrato de obra 991. (Ing. Wilson) Como puede observar, doctor, es la mesa de diálogo 36. Y el hecho de que todo el mundo esté detrás de este contrato obedece a la lentitud en la ejecución de las obras. Lentitud que en una parte la comunidad no entiende el tema de las vigencias y que esa lentitud no es atribuible al contratista, a la interventoría, incluso ni al INVIAS, sino a una estructuración del proyecto. Pero en cuanto a una obra en la cual se retrasaron tres meses porque no emitieron un concepto de una hora que se demoraba al profesional, ahí sí tienen toda la razón y ahí tenemos a todo el mundo encima. Pero las IAS están siempre encima de este proyecto. Y más, pues ahorita que estamos en campaña, no solo las IAS, sino a través de todos los políticos que están en su campaña, utilizan este proyecto como su fortín político y van a estar interponiendo denuncias para mostrar su gestión, y van a estar detrás del proyecto. Pero en la medida en que nosotros agilicemos y mostremos que vamos a entregar ese puente, pues nos vamos a quitar la gente de encima. Es lo que yo siempre les he dicho. Como en un principio en el contrato, en el proyecto del costado de Neiva les dije, a lo que terminemos de pavimentar los tres primeros kilómetros, nos vamos a quitar a la gente de encima. Por fin, después de casi tres años terminamos y ya la gente casi no nos molesta. Entonces, en la medida en que mostremos la ejecución que podemos ejecutar, porque con los recursos que tenemos se puede hacer, ahí vamos a estar bien con las comunidades y estando bien con las comunidades vamos a evitar que estén las IAS ahí encima de nosotros. Le agradezco que continuemos con el comité, porque se supone que estos son comités técnicos y siempre terminamos en asuntos jurídicos que no nos llevan a ningún lado sino a retrasar todos los procesos.

2. Estudios y Diseños: (Ing. Wilson) Ingeniero Raúl, le solicito que nos contesten el oficio que le envié y resuelvan y programen y hagan lo que tengan que hacer necesario para construir los Jerseys, que nosotros como interventoría consideramos que no se deben hacer. Pero ustedes incluyen eso en sus diseños, ahora, esas solicitudes le agradezco que ustedes saben, tienen conocimiento jurídico aquí, tienen su pool de abogados, no nos digan que nosotros hagamos diseños cuando no es nuestra competencia. Y cuando se les están pagando los diseños fase 3 para que sean integrales y sean completos. Entonces no creo que allá en el puente no se les haya pagado lo correspondiente a los diseños fase 3 y que pueden ser sujetos a ajustes y más cuando desafortunadamente no se entregan tan completos como deberían ser y siempre terminan teniendo variaciones. Simplemente respondan el oficio con una justificación técnica y construyan sus Jerseys, ojalá este año entreguemos ese puente. Por otro lado ¿en qué van los diseños del PR-16? Porque eso quedamos ahí como que la interventoría no les aprobó los diseños y por eso se gastaron millones en mantenimiento, pero llevamos 7 meses y no tenemos el primer componente aprobado. (Ing. Raul) Hoy no he actualizado esa información. Más tardecito les respondo eso. (Ing. Wilson) Le recomiendo no solo que me actualice, sino que agilicen esos diseños, porque sus argumentos siempre son atacando la interventoría, que nos demoramos en aprobar, pero pues llevamos 7 meses y no tenemos nada de diseños. Desde el momento en que les dijimos, hagan los diseños, entonces, ¿en dónde está la demora? Quedo pendiente de la razón de esos diseños.

3. Avance semanal de la ejecución de actividades: (Ing. Rafael) Damos continuidad con el objeto del contrato 991-2021, que es el mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Neiva-San Vicente del Caguán-Puerto Rico-Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica mediante el programa de obra de obra pública vías para la legalidad y reactivación visión 2030, el contrato está compuesto por 2 proyectos, el proyecto 132 del departamento del Caquetá, ha comprendido con la ruta 6503 y la ruta 6504 que va desde Florencia hasta el sector de Mina Blanca, y el proyecto 135 del departamento del huila y Caquetá que está conformado por la ruta 3001 y 3002 que va de Neiva a Minas Blanca. La regleta inicial del proyecto corredor Neiva Florencia, la cual tiene una longitud de 344 kilómetros, la ruta 6503 está conformada por 98 kilómetros la ruta 6504 por 81 kilometro, la ruta 3001 con 54 y la ruta3002 con 111 kilómetros. En los avances de estudios y diseños del sector priorizado para pavimentacion, el PR10+500 al PR13+500 de la ruta 3001 con una longitud 3 kilómetros el avance es del 100%, En el tramo del PR13+500 y PR+20500 de la ruta 3001 tenemos una longitud de 7 kilómetros y van un 90%. En el PR00 al PR49 de la ruta 6504 tenemos 45 kilómetros y se tiene un 100% de avance para el total de 59 kilómetros. Para los Estudios y Diseños de los Puntos críticos, tenemos en la ruta 6503 el PR38+295 que corresponde al Puente de las Delicias, el cual tiene un avance del 100%. El PR42+600 que corresponde al Box Culvert, tiene un avance del 100%. En el sector del PR54+570, Muro Desplazado, tenemos un avance del 50%. Para la ruta 6504 tenemos en el sector del PR4+800 el Box Culvert, tiene un avance en los estudios y diseños del 100%. En el sector PR9+060, Puente Militar el Águila, tenemos un avance del 100%. En el sector PR16+400, Estabilización de Talud, tenemos un avance del 65%. En el sector PR23+470, Puente Militar Riesito, tenemos un avance del 100%. En el PR30 a PR32, Falla Geológica, tenemos un avance del 72%. En el PR36+820, Falla a Desnivel, tenemos un avance en los estudios y diseños del 70%. Y en el sector del PR52+000, Hundimiento de Calzada, tenemos un avance del 85%. Pasando a la ruta 3001, tenemos en el sector PR23+100, Pérdida de Banca, un avance en los estudios y diseños del 60% y en el PR40+270, Deslizamiento, tenemos un avance similar del 60%. Pasando a los puntos críticos de la ruta 3002, en el sector PR1+380, Pérdida de Banca y Hundimiento de Vía, tenemos un avance del 87%. En el sector del PR12+800, Pontón, tenemos un avance del 100%. En el PR12+950, Pérdida de Banca, tenemos un 100% de avance. En el PR72+100, El Muro de Contención, tenemos un avance del 87%. En el PR7+850, Pérdida de Banca, tenemos un avance del 10%. En el sector PR16+000, Pérdida de Banca, tenemos un avance del 17%. Y para finalizar, en el PR16+700, obra hidráulica, tenemos un avance del 0%. (Ing. Raul) No se te olvide que en la 3002 también hay una afectación de la vía en el PR88+400, que ya quedó al 100%. (Ing. Rafael) Sí señor. ¿Ya se le echó asfalto? (Ing. Raul) Asfaltita, Hay que mirar cuándo podemos ir a revisar el PR 87, porque me indican que hay una afectación más grande que la del PR88. (Ing. Rafael) Coordinamos la ida hasta allá. (Ing. Wilson) ¿el PR87 no es el sitio crítico que ha estado desde antes del proyecto? Que había un muro que se falló. (Ing. Raul) No sé Wilson (Ing. Wilson) Si el punto está afectado, estoy casi seguro que ese es el PR87, eso lo verificamos, porque lo que habría que hacer es agilizar los estudios y diseños. (Ing. Raul) Porque yo he estado tratando de comunicarme con los de mantenimiento rutinario, y no he podido, para que me regalen fotos, para saber qué fue lo que paso alla, porque dijeron que había un hueco más grande que el del PR88, y el del PR88 se llevó 14, 15 viajes. (Ing. Wilson) Eso lo verificamos, yo lo verifico aquí por mi lado también, si ese no corresponde a un sitio atípico de los que tenemos en estudios y diseños. (Ing. Rafael) Continuamos con maquinaria y Equipo Mínimo. Se tiene contemplado para este proyecto dos retroexcavadoras sobre orugas de mínimo 120 HP. Cantidad mínima, dos y en el proyecto 132, tenemos una y está en operación. Dos motoniveladoras de mínimo 120 HP. La cantidad mínima son dos, y tenemos cuatro en el proyecto 132, y las cuatro están en operación pero solamente tres en los frentes. Dos compartidores vibratorios de mínimo 8 toneladas, que se tiene contemplado contractualmente, dos, y se tienen cuatro en el proyecto en operación. Tenemos dos compactadores neumáticos de mínimo 8 toneladas, la cantidad mínima son dos, y no se tienen en el contrato. Se tienen contempladas dentro del contrato 10 volquetas. En el proyecto 135 tenemos dos, que están en operación, y en el proyecto 132 tenemos 22, de las cuales 16 están en operación. También se tiene contemplado la terminadora de asfalto o equipo completo extendido, la cantidad mínima es uno, y no se tiene ahorita en el contrato disponible. Se tiene contemplado una trituradora de capacidad mínima 50 toneladas, y en el proyecto 132 tenemos dos, de las cuales una está en operación. Y se tiene también contemplado la planta de asfalto o central de fabricación de mezcla de concreto hidráulico o asfalto. Se tiene contemplada una, aparece en el proyecto 135 contemplada una y en operación, y en el proyecto 132 una y en operación. Otros equipos, tenemos dosificadora de concreto, esos ya no son contractuales, tenemos para el proyecto 135, tenemos una, pero no se encuentra en operación, y en el proyecto 132 tenemos una y en operación. Mixer no se tiene dentro del contrato ahorita, minicargador se tiene uno en el proyecto 135 en operación, y se tiene en el proyecto 132 tres en operación. Bulldozer tenemos uno en el proyecto 132 y no está en operación. La recta excavadora de llantas, tenemos una en el proyecto 135, la cual está en operación, y tenemos una en el proyecto 132, la cual también está en operación. Cargadores, tenemos dos en el proyecto 132, y los dos están en operación. Camión utilitario, tenemos uno para el proyecto 135, el cual no está en operación, y uno en el 132, el cual está en operación. Actividades ejecutadas en el proyecto 132 de la ruta 6503 y 6504 durante el periodo del 15 de enero hasta el 21 de enero. En la ruta 6503, en el frente de box culvert del 42+600, se realizó la instalación y la capa de rodadura con asfaltita natural en accesos, una parte de los accesos, y sobre la estructura tipo 2. En las actividades ejecutadas también en esta misma ruta 6503, en la estructura puente Las Delicias, en el PR38+295, se continuó con la instalación de méscula metálica de soporte para el encofrado de voladizo en la losa superior. También se adelantaron actividades en el terraplén norte, aquí tenemos en el PR38+305, con un relleno con material para terraplén en muro de tierra estabilizada mecánicamente con geosintético, y en ese momento se estaba en la capa número 6. En el terraplén sur, en el PR38+250, se realizaron actividades también de suministro, instalación de Geomalla de refuerzo para muro en tierra estabilizada mecánicamente con geosintético en la capa número 6. En el estribo 2 del puente Las Delicias, PR38+295, se realiza el encofrado de muro espaldar del estribo 2, y en la alcantarilla que tiene tres tubos, se realiza instalación de tubería de 36 pulgadas y colocación de concreto de ataque. Actividades ejecutadas en la ruta 6504, en el box culvert del PR4+817, se realizó la ejecución de las labores de encofrado estructural de la losa superior del cuerpo constado derecho, está pendiente la fundida. En la pavimentación, en el PR6+200, se realiza cereo de subbase granular para colocar la siguiente capa que vendría siendo de base granular. En la pavimentación también, en este mismo sector, pero en el 7+200, se realizó demolición y retiro a faltita natural para excavación a nivel de subrasante. En labores de mantenimiento vial, se está en el PR60+300 y se realizó la instalación de capa de asfalto MDC-19 en los trabajos de mantenimiento. En el frente Puerto Rico-San Vicente y San Vicente-Puerto Rico de la ruta 6504, se tiene en Pavimentacion un avance en primera capa de 5.43 km, en segunda capa de 5.21 km, en tercera capa 5.12 km, del PR47 al PR39+535, tenemos 8.44 km en primera capa y 8.09 km en segunda capa, para un total de 13.21 kilómetros de pavimento. Las obras de drenaje en la ruta 6504, en el frente 1 (PR48+246 al PR38+848), se tienen disponibles 49, finalizadas tenemos 30 en ejecución 0, sin intervenir 9 y no requieren 10. En el frente 2 (PR0+000 al PR07+675) tenemos disponibles 54, de las cuales 24 finalizadas, 13 en ejecución, 2 sin intervenir y 25 no requieren. El estado de obras de drenaje en la 6503, frente 3 (PR30+290 – PR69+080), tenemos disponibles 8, finalizadas 2 en ejecución 2, sin intervenir 4 y no requieren 0. Pasamos a las actividades ejecutadas en el proyecto 135, ruta 3001 y ruta 3002, en el mismo periodo del 15 al 25 de enero 2026. Tenemos la instalación de concreto lanzado de 28 Mpa en el PR12+120, costado derecho, limpieza y conformación de talud de la segunda terraza. En el mismo sector PR12+120 se realizó la instalación de concreto lanzado e instalación de malla electrosoldada. En el Canal longitudinal en el PR16+487 a PR-16+499, costado izquierdo, continúan con las labores de construcción del canal longitudinal con la instalación de acero de refuerzo. Se realizaron Cunetas en el PR16+425 al PR16+485, costado izquierdo, las cuales incluyen la vaciada en sitio y conformación de la superficie de apoyo. En pavimentación tenemos entre el PR10+485 al PR12+200, 1.71 km; desde el PR12+430 al PR13+039, se tienen 0.6 km, para un total de 2.74 kilómetros. Asi mismo en el sector que va del 16+020 al 16+170 se tienen 0.15 km y desde el PR16+200 al PR16+840, se tienen 0.84 km, para un total de 0.79 kilómetros en ese sector.
De las obras de drenaje en el tramo 1 del PR10+500 al PR13+500. Se tienen disponibles 21, de las cuales 21 ya están finalizadas. En las obras de drenaje del PR13+500 al PR20+500, se tienen disponibles 77, 16 finalizadas, en ejecución 3 y sin intervenir 58.
En la regleta del proyecto se tiene un consolidado de cuántos kilómetros se tienen en total en cada ruta. Entre la ruta 3001 y 3002 3.53 kilómetros en primera y segunda capa. En la ruta 6503 y 6504, tenemos 13.87 km en primera capa y 13.32 en segunda capa, para un total en primera capa de 17.40 y un total de segunda capa de 16.85. En la 6503, se tienen 5.12 km en tercera capa. El contrato de obra presenta un avance acumulado ejecutado del 25.11% frente al 26,10% programado acumulado. La curva S nos muestra el porcentaje programado acumulado desde el 26,10% y un porcentaje ejecutado acumulado de 25.11%.

4. Gestión Socio-Ambiental: (Ing. Carlos) En cuanto al avance en la gestión ambiental para el contrato 991 y los permisos para la ejecución de la obra, se tiene para los permisos de ocupación de Cauce, especialmente para las resoluciones 1883 (PR38+295 RN6503), 0790 (42+600 RN6503) y 050 (4+814 RN6504), se encuentran pendiente el procedimiento por parte del Corpo Amazonia en cuanto a la solicitud de prórroga que se solicitó. En cuanto al permiso de emisiones atmosféricas, en la resolución 1382 (5+300 RN6504), de igual manera está pendiente el concepto de la visita realizada por parte de la Autoridad ambiental a mediados del mes de octubre. En cuanto a la solicitud de ocupación de Cauce de la resolución 1881 (0+000 al 7+000; 38+000 al 49+000 RN6504), mediante comunicación, CVNSO-991-002-26 se remite soporte de pago de acuerdo al cobro realizado mediante concepto técnico No. 0676 del 10-oct-25. De la resolución 1556 (ocupación de cauce PR38+200 RN6503), Resolución 0702 (ocupación de cauce PR9+300 RN 6504) y Resolución 0904 (ocupación de cauce PR5+600 al PR7+500) No se tiene novedad. Se encuentra pendiente el aprovechamiento forestal, y en cuanto a la ocupación de cauce del 23+400 RN6504 para el puente del Riecito se resuelve recurso de reposición con la resolución 0928 del 24-jul-25. En cuanto a las solicitudes de licencia ambiental de las dos autorizaciones temporales que está tramitando el consorcio, para la autorización temporal 593959 se realizó reunión con Corpoamazonia en el 9 de diciembre, donde realizan el requerimiento de información adicional, la cual se está consolidando por parte del consorcio. De igual manera, de la autorización 5008126 se realizó visita por parte del Cuerpo de Amazonia el 17 de diciembre de 2025, y estamos pendientes del desarrollo de la reunión. En cuanto a la concesión de aguas de la quebrada el Aguila, la resolución DTC 0453, no se ha resuelto un recurso de reposición por parte de la autoridad, frente a la identificación del representante legal. Del aprovechamiento forestal del PR0+000 al PR7+000 y del PR38+000 al PR49000 de la RN6504 esta pendiente el pronunciamiento por parte de CorpoAmazonia. En cuanto a los permisos ambientales otorgados por la CAM, la resolución de aprovechamiento forestal 1916 (Ruta 3001) PR13+500 al PR20+500, por parte del consorcio se reitera la solicitud de cambio de medida compensación mediante comunicación 001 del 2 de enero de 2026. Para el permiso de aprovechamiento forestal de la resolución 2330 (PR10+500 al PR13+500) despues de la visita realizada por parte de la CAM, de seguimiento a la medida compensación establecida, ya se cuenta con el concepto de la visita, la cual se incorporó a la pre acta ambiental número 56, la cual fue radicada hace unos dos días. En cuanto al permiso de concesión de aguas de la quebrada de la Cruz, con resolución 2181, no presenta novedades. En cuanto al permiso de emisiones atmosféricas en el Período El Guayabo con resolución 3784 sin novedad, en cuanto al permiso de recolección de especímenes silvestres con resolución 3220 no se tienen novedades. El permiso de concesión de aguas en la resolución 4206, no tiene novedades.

En cuanto al permiso de gestión de RCD, se está pendiente el pronunciamiento por parte de la CAM frente a la solicitud de pronunciamiento que se realizó mediante comunicación 434 en el 02 de julio de 2025. En cuanto a los permisos de ocupación de cauce que se encuentran con auto de inicio para los PR13+933, 13+551 y 16+188, mediante comunicación 848 el 10 de diciembre 2025, se solicita a la CAM un tiempo adicional para poder atender los requerimientos. En cuanto a la gestión ambiental, con el oficio INVIAS SS OS R25 0507 del 26 de dic 25, se emite visto bueno el plan de inversión ambiental, inversión 3. El 13 de enero, mediante comunicación C-245-4315-0045-26 solicitó al instituto apoyo para gestionar ante la CAM una mesa de trabajo para continuar con el trámite de ocupación de cauce de la ruta 3001. La subdirección de sostenibilidad solicitó a la CAM una mesa de trabajo mediante radicado INVIAS SS OS R2 0560 del 29 dic 2025 pendiente de la respuesta de parte de la CAM, avance tradición ambiental 91.
(Dra. María Isabel) Desde el componente social nos permitimos indicar que el contratista continúa con su profesional social contractual presente en el departamento del Caquetá y un auxiliar social no contractual en el departamento de Huila con una radicación de 181 PQRS a través del sistema de atención al usuario, de las cuales se ha dado respuesta el 98% de las mismas, quedando pendiente la atención del 2% que equivale a tres PQRS atendidas o relacionados por la empresa contratista. Esta interventoría mediante comunicados C-245-4337-0101-26 realiza el requerimiento de gestión en lo que corresponde a la interferencia de redes eléctricas en la construcción del muro de tierra mecánicamente estabilizada que se encuentra sobre el PR38+295. En lo que compete al proyecto de cultura vial y participación comunitaria, esta interventoría de manera conjunta con el contratista hizo presencia el día 21 de enero del año 2026 en la ciudad de Florencia atendiendo a solicitud expresa del Instituto Nacional de Vías por requerimiento realizado a través de Astroconca, un gremio de transporte con presencia del departamento del Caquetá. El día de hoy, 22 de enero 26, se llevó a cabo la reunión trimestral con los veedores del municipio de Puerto Rico en el departamento del Caquetá, con una participación del 75% de los veedores registrados por el Ministerio Público y con buena receptividad y adherencia por parte de los participantes. Este evento contó con una logística aprobada por esta interventoría, la cual fue radicada mediante comunicado CVNSO-0991-039-2026. Para el día 29 de enero del año 2026, la Contraloría General de la República, mediante comunicación 80184, que ya la compartí de manera informal, porque la Contraloría le remite al contratista y a las demás entidades la invitación, donde nos convocan a la mesa de diálogo número 14, la cual se llevará a cabo vía Teams a partir de las 8.30 de la mañana. Esta interventoría emite concepto de no aprobación de objeción al Plan Anual de Capacitaciones, que corresponde a la vigencia 2026 y fue radicada mediante oficio CVNSO 0991 003-2026. El día de hoy la doctora Luzmila me indicaba que está trabajando al respecto en aras de entregar la información lo más rápido posible. Desde esta interventoría se generaron cinco comunicados a las personerías del norte del departamento del Caquetá, en su orden Florencia, la Montañita, el Paujil y el Doncello, solicitando información sobre registros y reconocimiento de veeduría ciudadana. En ese orden de ideas, el día de hoy, el señor personero del municipio de Florencia, el doctor Jorge Luis Lara Andrade, hace en la respectiva remisión vía correo electrónico de la resolución número 46 del 10 de diciembre del año 2025, mediante la cual se reconoce la inscripción de una veeduría ciudadana en el territorio nacional conformada por seis veedores, que son el director de la Cámara de Comercio, el representante de COFEMA, dos representantes de los trabajadores del gremio transportador y un representante del Terminal de Transportes del departamento del Caquetá, ese documento se le remitirá al día de hoy, estamos en trámite, al señor contratista para que adelante lo propio y se tracen las acciones correspondientes al fortalecimiento de la participación comunitaria, como se viene adelantando puntualmente. Esta interventoría generó comunicados C245-4284-1946-26 y lo reitera mediante comunicados C245-4310-0034-26, mediante el cual solicitamos que se haga entrega de la obra con participación comunitaria. Se lleva a cabo una mesa de trabajo con el contratista, se dieron orientaciones y estamos a la espera de la entrega de ese documento, toda vez que ya se ha adelantado bastante al respecto. Asimismo, esta interventoría solicita la entrega o la información concreta respecto a los avances y la situación que corresponde a la Junta de Acción Comunal, a la directiva del barrio La Pradera para continuar o dejar en stand-by este proceso. Esta interventoría recibe el día de hoy comunicado.CVNSO-0991-047-2026, mediante el cual solicitan el proceso de articulación con la Universidad de Uninavarra, en aras de que se les brinde a ustedes el apoyo para trabajar con la comunidad en lo que corresponde a los talleres de sostenibilidad comunitaria puntualmente en el sector de Ceibas afuera. Esta interventoría prueba mediante comunicado .C-245-4320-0059-26, el informe de gestión social que corresponde al periodo de diciembre, el cual había sido requerido previamente mediante comunicado .C-245-4304-0017-26. Asimismo, se generan observaciones al plan de inversión social, que fue remitido por el contratista mediante comunicado CVNSO-991-014-2026, y nosotros generamos observaciones mediante comunicado C-245-4321-0060-26, en aras de que se realicen los ajustes correspondientes. Nosotros cumplimos con nuestra responsabilidad de remitir al Instituto Nacional de Vida nuestro informe trimestral número 17, y pues estamos a la espera de la respectiva observación o no objeción por parte del Instituto Nacional de Vidas. De igual manera, esta interventoría en aras de evitar conflictos en el área de incidencia ha solicitado mediante comunicado C-245-4282-1943-26 y reiterado mediante comunicado C-245-4328-0072-26 las acciones que corresponden al proyecto de recuperación de derecho de vía, y estamos a la espera de la respectiva respuesta por parte del contratista de obra. Básicamente, estas son las actividades registradas por el área de gestión social, el contratista adelantaba apertura de bosones sin encontrar quejas o documentos radicados a través de ellos. (Dra. Luz Mila) Para precisar y para cerrar este componente, desde la gestión social del contratista nos encontramos realizando cada una de las acciones con relación a cada uno de los comunicados que nos emite la interventoría. En este mismo orden de ideas tenemos pendiente ya unas respuestas para hacer la radicación de la misma, del cual así mismo hay unos documentos que requieren ajustes que son extensos, se está trabajando lo más rápido posible para poder ir subsanando cada uno de estos comunicados. Por ser el primer mes del año, hay mucho trámite en cuando cada uno de estos documentos se está tratando de agilizar para tener al día de parte del componente social. Así mismo nos encontramos realizando cada una de las actividades que nos contempla la guía ambiental por el desarrollo de cada uno. Tenemos previsto para el mes de enero, en conjunto con la doctora María Isabel, hacer la actividad de seguridad vial en el gremio de transporte en Florencia con la empresa en Caquetá. En este mismo orden de ideas se va a proyectar o se va a remitir el comunicado a la Secretaría de Tránsito de Carreteras para requerir el apoyo en esta actividad y así mismo continuar con la logística de cada uno de ellos. Con relación a lo de nosotros de pendiente respuesta a la OPC de La Pradera, estoy pendiente de hacer una visita la siguiente semana para concluir si realmente esta junta se puede restablecer o dependiendo a lo proyectado que tenga la entidad o como tal la oficina de asuntos comunitarios, en relación a la respuesta que se tenga, así mismo proyectaré una respuesta a la interventoría si realmente queda esa OPC en stand-by y proceder con las siguientes veredas que están priorizadas. Para la ruta 3001 continuamos también agilizando todo trámite con relación a todo lo que tiene que ser articulación con las instituciones, también con lo que tiene que ver con las capacitaciones del plan anual. Estamos pendientes también radical de la Secretaría de Tránsito de Neiva para adquirir también el acompañamiento. Estoy a la espera pues continuar con cada uno de estos insumos para poderlos compartir. Como en el caso de hoy, la reunión de veeduria que fue desarrollada, compartir el acta, se prevé pues hacerlo lo antes posible, pues a medida que organice mis tiempos voy sacándole información para dar cumplimiento a cada una de las pendientes que tengo.

5. Gestión Predial (Ing. Javier) En lo predial, digamos, en este periodo se envió respuesta al comunicado 842 del contratista respecto al componente jurídico que no se tiene en observaciones, sin embargo, hay unas recomendaciones para verificar la información ante la SAE y la URT. Y en lo predial, subsanado en el tema del predio 004A. Ese es el predio de la Bocatoma. Respecto a lo técnico, se hicieron las verificaciones en campo de las áreas que se presentaron. Ahí no tenemos ningún inconveniente, sin embargo, evidenciamos que no estaban detallados unos postes de energía y unos árboles de gran dimensión. Entonces, lo que estamos haciendo ahorita es verificar si no interfieren en las posibles ampliaciones de la vía. o si el contratista ahorita nos da clara si ya han revisado el tema. Y también se envió respuesta al comunicado 873 que corresponde al predio 016 de los insumos número 5. Con lo que respecta al componente jurídico, no se tienen observaciones y se hacen las mismas recomendaciones. Y en el componente predial, no se tienen observaciones. (Ing. Sorayda) Respecto a las observaciones que realiza el ingeniero Javier, estamos dentro de lo que recibimos, precisamente el día de hoy. Recibimos la comunicación respecto a la objeción al predio 004, componente técnico y componente jurídico. Respecto al predio 13, al predio 16, recibimos observaciones al componente técnico predial. En este momento estamos revisando para ser posteriormente atendidas. Igual manera, alguna recomendación o alguna revisión que tengamos correspondiente, pues estaremos en comunicación para abordar ese tema. Estamos atendiendo cada una de las recomendaciones. El 5 de enero, desarrollamos una mesa de trabajo, componente técnico de la interventoría, donde se evaluaron estos temas, los temas pendientes y adicionalmente los puntos pendientes de adelantar las obras para los disipadores; Esta semana me hicieron llegar estas obras. Me comentan que tiene el visto bueno por parte de la interventoría. Sin embargo, si quisiera revisar, en la margen derecha del kilómetro 10+500 al 12+200, para confirmar si no tienen ninguna otra novedad y podemos continuar con los dos predios faltantes en ese sector. El resto, continuamos trabajando. Se entregó el informe mensual mes de diciembre. En este momento se está elaborando el correspondiente mes que está en transcurso y adelantando todo lo correspondiente. Se atendió el día de hoy las observaciones al predio 15. En el transcurso de esta semana o la próxima semana se encuentran en interventoría. Eso sería de parte del componente de Predial.

6. Componente SST: (Ana) De acuerdo al seguimiento que se viene realizando la ruta 3001, se presenta la caracterización anual de la accidentalidad del año pasado, 2025. Durante lo que ustedes evidencian, durante el año se registraron 14 accidentes de trabajo, siendo junio el más pues con mayor incidencia, con cuatro accidentes y 69 días de incapacidad. El promedio anual fue de 69 trabajadores. La tasa de accidentalidad fue de 21,19, lo que significa que aproximadamente 21 de cada 100 trabajadores sufrieron un accidente laboral, en el periodo evaluado. Este resultado y el análisis que hemos realizado indica que el nivel de accidentalidad está alto, por lo que es necesario pues fortalecer todas las medidas como de prevención y control de los riesgos, pues con el fin de reducir la accidentalidad y pues iniciar este año 2026 pues con reducción de accidentes. En cuanto a los seguimientos de actividades en alturas, durante la verificación de las actividades, el día 21 de enero se inspeccionaron todos los puntos de anclaje. Se recomendó expresamente no utilizar los postes de la cerca como son los donde se estaban anclando algunos trabajadores. El contratista pues en ese momento indicó que iba a implementar la acción correctiva inmediatamente. Ya el día de hoy pues se evidenció que se corrigió el hallazgo. En cuanto a la verificación de la señalización en el corredor específicamente en el PR16+370, se observó el uso de barreras plásticas tipo maletín, pero reduce el ancho útil de la vía. Sí se recomienda al contratista pues sustituir pues estas barreras por los delineadores tubulares como son las colombinas, pues con el fin de ampliar el espacio de tránsito y pues garantizar la fluidez y la seguridad de los vehículos. El día 21 de enero se evidenció que el personal estaba recibiendo charlas de seguridad y salud en el trabajo como usted lo evidencia en el registro fotográfico. Por otro lado, el contratista presenta la relación de la maquinaria de equipos, indicando pues además aquellos que se encuentran en reparación y la verificación. Se realizó la verificación en campo pues para corroborar la información que nos reportan, pues no se registran novedades. Está pendiente pues la su subsanación completa de los informes de seguridad y salud en el trabajo de octubre y noviembre y adicionalmente pues está pendiente el informe de diciembre del año pasado.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 22/01/2026 (Día / Mes / Año)

(Nohora) Se presentan las observaciones de las actividades que se han venido relacionando para la ruta 6503 y 6504. En cuanto al ingreso de personal al proyecto, o sea, seguimiento del personal que ingresa al proyecto, se verifica que estén vinculados a la seguridad social para de esta forma garantizar la seguridad del personal en obra en caso de presentarse algún incidente o accidente laboral. En relación a la señalización, se envió comunicado C-245-4322- 0661-26 donde se solicita al contratista instalar y adecuar la señalización al dar inicio a las actividades constructivas, ya que esto ha generado que el personal se exponga a riesgos de accidentalidad. En cuanto a la reposición y el porte de EPP, se evidenció que el contratista ha realizado la reposición de estos elementos, pero se hace la recomendación en cuanto al uso del casco, ya que este es obligatorio durante la permanencia en obra y se ha evidenciado que algunos ingenieros y el área de topografía en su mayoría no hacen uso del casco. En cuanto a la inspección de ATS y trabajo en altura, se verifica el porte de equipos, herramientas y el diligenciamiento del análisis de trabajo seguro y de los permisos para realizar estas actividades. En cuanto a los indicadores de accidentalidad en lo que va en el transcurso de enero, no se han presentado accidentes de trabajo, se tiene una prórroga de 16 días para un promedio de trabajadores de 109 personas, los días de incapacidad por origen común son de 18 días y el ausentismo por causa médica en lo que va del mes está del 1,25%. En cuanto a los informes, como indicó mi compañera Ana, estamos pendientes por el informe de diciembre y que se termine de subsanar el informe de octubre y noviembre, como ya lo hemos venido revisando. (Alexis) En cuanto al informe de octubre, ya se ha realizado la observación, se encuentra en la plataforma ya, el Drive, y en cuanto al informe de diciembre, el día de mañana se está radicando. (Ing. Wilson) Nuevamente para todos. De ese tema de los informes yo quiero hacer una claridad, Ingeniero Raúl, para que tenga en cuenta, y todos los que pertenecen al contrato de obra, porque en los oficios siempre se plasma que la interventoría demora el trámite de las actas y la demora en el trámite de las actas no es de nosotros, es de ustedes, como se puede evidenciar. Hoy estamos a 22 de enero y no han radicado el informe SST del mes de diciembre. La información contenida en el informe es parte de lo que se necesita para dar trámite al acta. Entonces, reitero que en ninguna ocasión ha sido por culpa de la interventoría o por mala gestión de la interventoría que las actas se retrasen. Siempre la responsabilidad es de ustedes como contratistas por no cumplir con lo mínimo que se debe cumplir. Y le digo a usted, Ingeniero Raúl, en alguna ocasión su personal del componente SST, que su trabajo era administrativo, pero ni para lo administrativo, porque miren, subsanando cosas de octubre, y me hacen el favor y a nosotros nos responden las observaciones punto a punto en un oficio. No nos monten un montón de información en un link que al final del ejercicio nos demoramos en revisarla y no subsanan las cosas como son. Así como nosotros les observamos punto a punto qué es lo que deben subsanar, así a punto a punto respóndanos. Y en el contrato hay unos SST que deben tener ustedes como contratista, Ingeniero Raúl, y me da mucha pena si dentro de su estructura interna tienen unos coordinadores, no tienen por qué estar comunicándose con mi personal. Para eso está el personal que está dispuesto en el contrato. Entonces agradezco, nos contesten y subsanen las observaciones a tiempo y entreguen los informes a tiempo. (Ing. Raul) Si señor (Ing. Wilson) De ninguna forma que nos indiquen que el atraso de las actas es de nosotros. Porque no es así, Ingeniero. Nosotros revisamos las actas en los momentos que son de la forma más rápida, pero si ustedes no entregan la información completa, pues no se puede tramitar. Y le pregunté en el comité pasado, ¿sabe qué documentos hacen parte del acta? Pues hace parte del acta los formatos que van y la información contenida en los informes tanto de calidad como de SST. Entonces para que le quede claridad sobre el tema. (Nohora) Adicionalmente a la fecha, no hemos iniciado a revisar la seguridad social de diciembre. Por lo mismo, por lo que no nos han radicado el informe. Entonces sí recomendarles porque pues ya estamos terminando enero y no hemos podido dar inicio a revisar la seguridad social del mes de diciembre. (Ing. Wilson) Quiero que me den una respuesta. No sé si sucede SST o usted. ¿Quién me da una respuesta? Hace un año o más de un año, no recuerdo exactamente la fecha, solicitaron que la seguridad social se pudiera entregar mes vencido, que porque tenían unas fechas de acuerdo al último dígito de verificación de la identificación sea contratista o persona natural. El último, si no estoy mal, vence el 25 de cada mes. Como la están entregando un mes posterior, dicha seguridad social debería estar el 25, mientras la organizan el 26, el 27, listo. El primero del siguiente mes debe estar, pero la están entregando 15, el 20 del siguiente mes. ¿Cuál es la razón? Ingeniero Raul. (Ing. Raul) Wilson, esto averiguando porque esta pasando eso, porque si es mes vencido, usted tiene toda la razón, eso tiene que, que quedar listo antes de entregar la acta. (Ing. Wilson) eso es lo que hemos venido observando mucho tiempo ingeniero, nunca entregan, y la entregan mal, entonces se les hacen observaciones y se demoran una eternidad en entregarla, entonces no se cual es el trabajo de SST cuando revisan una seguridad social que le entrega un subcontratista o sea la misma seguridad de ustedes que función cumple, si la entregan sin revisar a nosotros, si el 25 el que pago la seguridad social la pago mal y no corresponde el tiempo que estuvo este personal en la obra ellos deberían no recibirla y devolverse. Se la entregaron a nosotros, a que nosotros la revisamos, con esa forma esos 4 o 5 días que le quedan del mes, que subsane todo el tema el primero del siguiente mes o el 2 y es un dominical este la seguridad social lista para que radique con el acta, no veo no existe una justificación para que la seguridad social se este demorando tanto tiempo y si quiere yo le paso mes a mes el día que se termino de subsanar la seguridad social y no hay un solo mes en que antes del 15 de ese mes se haya subsanado la seguridad social y esa seguridad social debería estar el primero el 5 para que radiquen en el acta. Entonces, vuelvo y reitero el tema de la demora en los tramites de las actas no es de esta interventoría ni el instituto nacional de vías, es del contratista por no entregar toda la información correspondiente aun cuando permitió entregar una seguridad social mes vencido, entonces le agradezco, me, me, me pueden estos días decir si van a cumplir o, o, o pues que simplemente acepten las demoras en los tramites de las actas y pagos pues va a ser responsabilidad de ustedes y otra cosa en todos los componentes yo se que le tienen miedo a su jefe, pero dejen de echarle la culpa a la interventoría todo para justificar sus errores, porque las reuniones en Bogotá todo es la interventoría, la interventoría que no les deja hacer nosotros estamos cumpliendo nuestras funciones, si ustedes hacen bien su trabajo, nosotros les ayudamos para que el contrato avance, pero con cosas como estas se sale de toda proporción.

7. Proposiciones y varios: No se tienen comentarios

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)**	**RESPONSABLES**
Entrega del programacion - Plan de Intervención Vigencia 2026	jueves, 29 de enero de 2026	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
Entrega programacion actividades de construcción del puente sobre la quebrada de Las Delicias.	jueves, 29 de enero de 2026	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
Programación general del proyecto	Pendiente	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

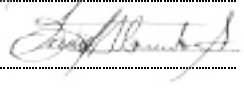
FECHA PRÓXIMA REUNIÓN 4/02/2026 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	**CARGO**	**EMPRESA / ENTIDAD**	**FIRMA**
RAUL FRANCO	DIRECTOR DE OBRA	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE	
WILSON PARRA	DIRECTOR INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	
JAVIER SUAREZ	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 27/01/2026 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 197
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE OBRA No. 991 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE con NIT. 901.475.034-7

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICAMÓDULO 1. "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN" VISIÓN 2030. MODULO 1

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 con NIT. 901.481.479-5

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Revisar avances de la Obra con Participación Comunitaria de la verda Ceibas Afuera, juridiscción del municipio de Neiva Huila, Ruta Nacional 3001

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

1. VERIFICACIÓN DE QUÓRUM
2. AUTORIZACIÓN DE GRABACIÓN
3. SOCIALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE LA REUNIÓN
4. REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA OPC – VEREDA CEIBAS AFUERA
5. PRESENTACIÓN DE AJUSTES REALIZADOS Y SOPORTES DOCUMENTALES
6. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES ADICIONALES Y POSIBLES AJUSTES A LA PROPUESTA
7. OBSERVACIONES DESDE EL COMPONENTE SOCIAL
8. OBSERVACIONES DESDE EL COMPONENTE TÉCNICO Y PRESUPUESTAL
9. PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVA DE INTERVENCIÓN – CORREGIMIENTO LA AGUILILLA
10. DEFINICIÓN DE ACUERDOS Y COMPROMISOS
11. CIERRE DE LA REUNIÓN

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	27/01/2026
	(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. VERIFICACIÓN DE QUÓRUM
Se verifica la asistencia de los participantes convocados, constatándose la existencia de quórum para deliberar y decidir.
2. AUTORIZACIÓN DE GRABACIÓN
María Isabel Ardila Cubillos solicita autorización para la grabación de la presente reunión, con el único propósito de elaborar el acta correspondiente, sin que dicha grabación tenga ningún otro uso o finalidad.
La solicitud es aprobada por la totalidad de los asistentes.
3. SOCIALIZACIÓN DEL OBJETIVO DE LA REUNIÓN
Luzmila Cicery Castrillón da inicio a la reunión y socializa el objetivo de la misma, el cual consiste en revisar los avances, observaciones y ajustes asociados a la Obra con Participación Comunitaria (OPC) de la vereda Ceibas Afuera, así como evaluar posibles alternativas de intervención que permitan generar un mayor impacto social, sujetas a revisión y concertación con la interventoría y a la no objeción del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.
4. REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA OPC – VEREDA CEIBAS AFUERA
Luzmila Cicery Castrillón informa que, en atención a las observaciones realizadas por la interventoría, se efectuaron ajustes de forma al documento de la OPC. Señala que el documento consolidado a la fecha atiende los requerimientos establecidos en el comunicado recibido.
Así mismo, indica que los soportes técnicos se encuentran organizados, incluyendo la discriminación de mano de obra, materiales y estudio técnico, y plantea la necesidad de revisar de manera conjunta la presentación de dicha información.
5. PRESENTACIÓN DE AJUSTES REALIZADOS Y SOPORTES DOCUMENTALES
Luzmila Cicery Castrillón informa que se están anexando las tres (3) cotizaciones correspondientes a materiales y mano de obra, así como las tres (3) cotizaciones de logística requeridas para la realización de los encuentros comunitarios, las cuales se encuentran en proceso de consolidación para su entrega.
Adicionalmente, señala que se adelanta el proceso de articulación con la Universidad de Navarra – UNINAVARRA, entidad que ha brindado acompañamiento en el desarrollo de talleres comunitarios en otras OPC, como el caso del sector Platanillal.
6. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES ADICIONALES Y POSIBLES AJUSTES A LA PROPUESTA
Luzmila Cicery Castrillón expone que, en el marco del seguimiento al proyecto, se identificaron de manera preliminar posibles necesidades adicionales en el territorio, las cuales podrían considerarse para fortalecer el impacto social de la intervención. Estas corresponden a:
- Adecuación del acceso a la caseta comunal.
- Cerramiento total de la caseta comunal.
- Mejoramiento y embellecimiento de la infraestructura (cambio de cubierta y pintura).
- Mejoramiento de la placa de la cancha e instalación de cubierta.
- Adecuación integral de la batería sanitaria.

Se deja constancia de que estas actividades constituyen alternativas preliminares, sujetas a revisión y validación técnica, social, presupuestal y contractual.
7. OBSERVACIONES DESDE EL COMPONENTE SOCIAL
María Isabel Ardila Cubillos señala que, desde el componente social, se reconoce el ejercicio adelantado; no obstante, precisa que las necesidades inicialmente identificadas ya habían sido trabajadas y consignadas en el documento soporte de la OPC, producto de visitas conjuntas realizadas previamente.
Manifiesta preocupación frente a la generación de expectativas en la comunidad que no puedan ser atendidas, teniendo en cuenta que cualquier ajuste a la OPC debe contar con la no objeción del INVIAS.
Aclara que la población beneficiaria directa corresponde a 105 habitantes, algunos residentes permanentes de la vereda y otros ubicados en la zona urbana del municipio de Neiva, dada la cercanía con la cabecera municipal.
Reitera la importancia de que las futuras visitas se realicen de manera articulada con la interventoría, considerando la sensibilidad de la comunidad frente a las intervenciones.
8. OBSERVACIONES DESDE EL COMPONENTE TÉCNICO Y PRESUPUESTAL
María Isabel Ardila Cubillos recuerda que la OPC inicialmente revisada fue planteada con un presupuesto superior a dieciocho millones de pesos ($18.000.000), razón por la cual cualquier modificación al alcance debe estar debidamente sustentada desde los componentes social, técnico, jurídico y ambiental.
Javier Suárez manifiesta que, desde el componente técnico, es indispensable verificar el alcance real de las actividades propuestas, su impacto presupuestal y el beneficio efectivo para la comunidad, previo a cualquier ajuste.
9. PRESENTACIÓN DE ALTERNATIVA DE INTERVENCIÓN – CORREGIMIENTO LA AGUILILLA
María Isabel Ardila Cubillos presenta como alternativa de mayor impacto social el corregimiento La Aguililla, ubicado sobre la Ruta 6504, jurisdicción del municipio de Puerto Rico, Caquetá, el cual cuenta con una población superior a 800 habitantes y cobertura aproximada a 24 veredas.
Indica que la comunidad ha manifestado la necesidad de realizar el mejoramiento de una cancha comunitaria, incluyendo la adecuación de la placa y la cubierta, y propone realizar una visita de verificación técnica y social en el marco de la reunión comunitaria programada para el 17 de febrero, procurando no generar expectativas indebidas.
10. DEFINICIÓN DE ACUERDOS Y COMPROMISOS
- Javier Suárez y Jorge Mauricio Rodríguez acuerdan coordinar una visita técnica conjunta para revisar y verificar el alcance de las actividades propuestas.
- Luzmila Cicery Castrillón se compromete a consolidar y presentar los soportes sociales, técnicos y presupuestales requeridos.
- La interventoría realizará en su momento la evaluación del impacto social y presupuestal de la OPC en la vereda Ceibas Afuera y de la alternativa plantead en el corregimiento La Aguililla.

11. CIERRE DE LA REUNIÓN
María Isabel Ardila Cubillos indica que, una vez agotados los puntos del orden del día, se da por finalizada la reunión y se deja constancia de que se convocará un nuevo espacio para continuar con el análisis y definición de la Obra con Participación Comunitaria.

6

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 27/01/2026 (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	**FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)**	**RESPONSABLES**
•Javier Suárez y Jorge Mauricio Rodríguez acuerdan coordinar una visita técnica conjunta para revisar y verificar el alcance de las actividades propuestas.	sábado, 28 de febrero de 2026	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE/CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030
•Luzmila Cicery Castrillón se compromete a consolidar y presentar los soportes sociales, técnicos y presupuestales requeridos.	sábado, 28 de febrero de 2026	CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE
•La interventoría realizará en su momento la evaluación del impacto social y presupuestal de la OPC en la vereda Ceibas Afuera y de la alternativa planteada en el corregimiento La Aguililla.	En el evento que se requiera	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN EN EL EVENTO QUE SE REQUIERA (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	**CARGO**	**EMPRESA / ENTIDAD**	**FIRMA**
Jorge Mauricio Rodriguez	Director de Obra	CVNSO	
Francy Paola Guerrero Ramirez	Coordinadora Social	KMA CONSTRUCCIONES S.A.S	
Luzmila Cicery Castrillon	Profesional social	CVNSO	
Javier Suarez	Ingeniero Residente	CIV 2030	
Lizeth Angelica Joya	Ingeniera Auxiliar	CIV 2030	
María Isabel Ardila Cubillos	Profesional Social	CIV 2030	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

A continuación, se muestra un resumen de la información del contrato de interventoría:

Tabla 2 Información Contrato Interventoría

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	**CONTRATO NÚMERO 985 DE 2021.**		
CONTRATISTA.	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030		
NIT	901.481.479-5		
INTEGRANTES DEL CONSORCIO	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 con NIT. 901.481.479-5 Integrado por COMPAÑÍA DE PROYECTOS TÉCNICOS CPT S.A con NIT. 860.041.968-1 con una participación del 27.5%. CPS INFRAESTRUCTURAS MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE SL SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.366.647-0 con una participación del 17.5%. CPS INFRAESTRUCTURAS COLOMBIA SAS con NIT. 901.314.825-6 con una participación del 10%. CELQO S.A.S con NIT. 900.090.780-6 con una participación del 5% AIRTIFICIAL CW INFRASTRUCTURES COLOMBIA S.A.S con NIT. 901.200.521-2 con una participación del 40%).		
OBJETO.	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 1.		
PLAZO INICIAL.	CIENTO CATORCE (114) MESES.	PLAZO ACUMULADO.	CIENTO CATORCE (114) MESES.
FECHA DE INICIO.	29 DE JUNIO DE 2021	FECHA DE VENCIMIENTO.	31 DE AGOSTO DE 2030

VALOR CTO	$33.499.975.248	VALOR ANTICIPO.	$980.381.756
VALOR CTO ADICIONAL 1	$1.200.000.000	VALOR TOTAL DEL CTO.	$34.699.975.248

Fuente: Elaboración Propia

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR.

Durante el presente período la interventoría realizó las siguientes actividades.

- Elaboración de informe mensual.
- Diligenciamiento de formatos INVIAS para informe mensual.
- Se realizó informes semanales presentados a la entidad, Numero 237 (01 al 07 de enero 2026), 238 (08 al 14 de enero 2026), 239 (15 al 21 de enero 2026), 240 (22 al 28 de enero 2026).
- Se realizó reunión virtual de seguimiento al contrato de obra N°991 de 2021, los días 07 y 22 de enero de 2026 con participación del contratista, interventoría, supervisor del contrato de interventoría, el gestor técnico del proyecto y dirección territorial.
- Diligenciamiento CIFRA semanalmente.
- Diligenciamiento Bitácora de obra diariamente.
- Cálculo de cantidades de obra.
- Elaboración acta de costos de interventoría.
- Revisión y conciliación actas obra.
- Revisión actas de ajustes.
- Elaboración de informes, registro fotográfico y demás actividades para control interno.
- Seguimiento, revisión y verificación a documentación entregada por el contratista (ítems no previstos, propuestas de mantenimiento para el corredor vial, estudios y diseños y demás actividades concernientes).

5.2.1 COMPONENTE PREDIAL

Durante el mes de enero de 2026 se adelantaron actividades asociadas a la gestión predial del proyecto, manteniendo comunicación permanente entre el Contratista, la Interventoría y el INVIAS. Las gestiones se enfocaron principalmente en la remisión, revisión

y aprobación de informes mensuales, así como en la atención de observaciones y la validación técnica de los insumos primarios prediales.

El Contratista remitió a la Interventoría el Informe de Gestión Predial correspondiente al mes de diciembre de 2025, con sus respectivos anexos, el cual fue objeto de revisión técnica y administrativa. Posteriormente, la Interventoría remitió el informe mensual de interventoría predial del mes de diciembre de 2025 al INVIAS para su evaluación y trámite institucional.

En relación con los informes mensuales, la Interventoría emitió la aprobación del Informe de Gestión Predial correspondiente al mes de noviembre de 2025, cerrando el proceso de revisión del periodo y garantizando la continuidad en la trazabilidad de los informes prediales del contrato.

Respecto a los Insumos Primarios Prediales, la Interventoría dio respuesta a las comunicaciones del Contratista relacionadas con la entrega y subsanación de insumos, emitiendo observaciones técnicas y aprobaciones según correspondiera. En particular, se atendieron los insumos asociados a los predios 004-A-D-01-MCNF, 016-I-01-MCNF y 013-D-01-MCNF, solicitando ajustes a la Entrega No. 5 y emitiendo observaciones a la Entrega No. 7 de Insumos Primarios, de conformidad con los requerimientos técnicos y prediales establecidos en el contrato.

En términos generales, durante el mes de enero de 2026 se mantuvo un flujo documental ordenado y trazable, avanzando en la revisión y aprobación de informes mensuales, así como en la validación y ajuste de los insumos primarios prediales. Se recomienda continuar con el seguimiento a la atención de observaciones y a la consolidación de los insumos, con el fin de asegurar la continuidad y coherencia del proceso de gestión predial en las etapas posteriores del proyecto.

5.2.2 COMPONENTE SOCIAL

En el periodo comprendido entre el 01 al 31 de enero de 2026, se realizaron las siguientes actividades:

- Ruta 3001 Atención permanente a la comunidad en el SAU, ubicado en la ciudad de Neiva en la CL 8 # 81-02 Condominio de Cantabria Local B2.

- Ruta 6504 Atención a la comunidad en el punto de atención al usuario - SAU en la unidad industrial de la empresa, en el PR 5+300 costado izquierdo - vereda La Chila – Puerto Rico, Caquetá.
- Los días 02, 09, 23 y 28 de enero de 2026, el área social del Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente (CVNSO), en cumplimiento de las actividades establecidas para el componente de Gestión Social, llevó a cabo la apertura del buzón de sugerencias ubicado en la vereda Platanillal, específicamente en el predio de la señora Blanca Inés Bravo, situado en el kilómetro 17+000 del corredor vial ruta 3001. Esta actividad se desarrolló conforme a los procedimientos establecidos para la verificación periódica de los mecanismos de participación y atención ciudadana, los cuales están contemplados en el Apéndice E de Gestión Social y demás lineamientos contractuales.
- Durante el proceso de inspección, que incluyó la revisión física del buzón, la verificación del sistema de cerradura, el registro fotográfico y la elaboración del acta correspondiente, se constató que no se encontraron PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos o Sugerencias) depositadas en su interior. De esta manera, la interventoría dejó evidencia del cumplimiento de la periodicidad programada para la apertura de buzones, así como de la inexistencia de solicitudes ciudadanas en este punto durante la fecha señalada.
- El 31 de enero de 2026, el área social realizó la apertura del buzón satélite Taquilla Transyari, ubicado sobre la Ruta 6504, en jurisdicción del municipio de San Vicente del Caguán (Caquetá). Durante la verificación física del contenedor, y siguiendo los protocolos establecidos para el manejo de los mecanismos de participación ciudadana, se constató que no se encontraron registros, documentos ni radicaciones de PQRS en su interior. La actividad incluyó inspección visual, registro fotográfico y elaboración del acta correspondiente, en cumplimiento del Apéndice E de Gestión Social.
- Así mismo, 27 de enero de 2026, se efectuó la apertura del buzón satélite instalado en la Alcaldía Municipal de Puerto Rico (Caquetá), lugar dispuesto como punto de recepción institucional para la comunidad. Durante la inspección se confirmó que no se encontraron PQRS depositadas, situación que fue registrada mediante acta y reporte fotográfico, conforme a los lineamientos operativos para la gestión social del proyecto
- Posteriormente, el 30 de enero de 2026, se adelantó la apertura del buzón satélite ubicado en el sector del puente sobre la quebrada Las Delicias, en la Ruta Nacional 6503, a la altura del PR 38+200. Durante el procedimiento, se verificó el estado físico

del buzón y se revisó el contenido interno, evidenciándose nuevamente que no se registraron peticiones, quejas, reclamos o sugerencias (PQRS). La revisión se realizó aplicando el protocolo de control documental y aseguramiento de trazabilidad definido por la interventoría.

- En todas las jornadas de inspección, la interventoría verificó la correcta instalación, integridad física y funcionamiento de los buzones, así como el cumplimiento de la periodicidad establecida para su revisión. Los resultados reportados permiten evidenciar la ausencia de solicitudes ciudadanas durante el periodo evaluado, información que fue consolidada en el informe mensual del componente social como parte del seguimiento a los mecanismos de participación y relacionamiento comunitario establecidos en el marco del contrato.
- Para el periodo evaluado, se consolidó un total de ciento ochenta y una (181) PQRS recepcionadas a través de los diferentes canales dispuestos por el proyecto, entre los que se incluyen buzones satélites, atención presencial, líneas de contacto y comunicaciones institucionales.
- Del total registrado, cuatro (4) PQRS, equivalente al 2 %, permanecen abiertas y en proceso de gestión, conforme a los procedimientos de análisis, verificación y respuesta establecidos en el Apéndice E de Gestión Social. Así mismo, ciento setenta y siete (177) PQRS, correspondientes al 98 %, se encuentran cerradas, al contar con respuesta emitida, radicación oficial y cierre debidamente documentado en el sistema de control interno del proyecto. Cabe resaltar que, durante el mes de enero de 2026, no se registró la recepción de nuevas PQRS a través de los canales de atención habilitados. En consecuencia, durante el mes de enero de 2026 no se efectuó el cierre de PQRS pendientes, dado que no se presentaron solicitudes en trámite durante dicho periodo.
- El día 21 de enero de 2026 se llevó a cabo reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá, convocada mediante el oficio C-245-4341-0108-26 "Invitación a reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá". En dicho espacio participaron delegados de los transportadores, la Veeduría Ciudadana del municipio de Florencia, Caquetá, reconocida mediante Resolución VC N.° 046 del 10 de diciembre de 2025, expedida por la Personería de Florencia, Caquetá; el Contralor Dorian Andrés Peralta; funcionarios de esta entidad; delegados del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, territorial Caquetá; así como representantes de la empresa contratista de obra y de la Interventoría.

- El 22 de enero de 2026 se llevó a cabo reunión con los veedores ciudadanos del municipio de Puerto Rico, Caquetá, convocada por la empresa contratista de obra mediante oficio CVNSO-0991-036-2025. Al evento asistieron los veedores José Lebis Cuéllar, Luis Alberto Torres Tique y el presidente del corregimiento La Aguililla, así como representantes de la empresa contratista de obra y de la Interventoría. En este espacio se socializó a los asistentes la información relacionada con los avances físico y financiero del contrato, desde las áreas técnica, ambiental, social y predial. De la reunión se levantó la respectiva acta por parte de la Interventoría y del Contratista.
- El 29 de enero de 2026 se adelantó la Mesa de Diálogo N.° 14, convocada por la Contraloría General de la República mediante oficio EE0008414, remitido a esta Interventoría y trasladado al Contratista mediante comunicación C-245-4358-0165-26. Al evento asistieron de manera virtual representantes del Instituto Nacional de Vías – INVIAS; veedores ciudadanos de los municipios de San Vicente del Caguán y Florencia, Caquetá; funcionarios de las administraciones municipales; un representante del Gobierno Departamental; así como directivos y personal de la empresa contratista de obra y de la Interventoría. En este espacio se presentó a los asistentes el informe de avances del contrato, con participación de las áreas técnica, ambiental, social y predial. Como resultado de la reunión se generaron compromisos, quedando pendiente la remisión del documento soporte por parte de la delegada de la Contraloría General de la República.
- El proyecto a corte del mes de enero cuenta con 216 personas activas de las cuales 131 son personal calificado y 85 no calificado. Personal activo de sub contratista: 13.
- Al proyecto se han vinculado un total de 66 mujeres de las cuales 27 son madres cabezas de familia.
- Se realiza capacitación a trece (13) personas que generaron su ingreso a laborar con la empresa CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE (CVNSO).
- Durante el mes de enero de 2026, el componente social de la Interventoría realizó el acompañamiento, seguimiento y verificación a la implementación de las actividades previstas en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), en cumplimiento de lo establecido en el Apéndice de Gestión Social, el Anexo Técnico – Módulo 1 y la normatividad vigente en materia social, ambiental y predial. Estas acciones se desarrollaron de manera articulada con los objetivos del Contrato de Obra No. 991 de 2021 y el Contrato de Interventoría No. 985 de 2021, garantizando coherencia técnica, contractual y administrativa.

5.2.3 COMPONENTE AMBIENTAL

Durante el periodo entre el 01 al 31 de enero de 2026 el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ejecuto algunas actividades ambientales con el fin de dar cumplimiento a los programas de manejo ambiental establecidos en el documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA).

- Durante el periodo evaluado, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, realizo concientización al personal en temas ambientales con charlas y/o capacitaciones, como inducciones ambientales al personal que ingreso en el periodo de agosto de 2024, al contrato de obra No. 991 del 2021, en los diferentes frentes de obra de los corredores viales de la Ruta 6504 Puerto Rico – San Vicente del Caguán y la Ruta 3001 Neiva – Balsillas.
- En el marco del desarrollo contractual, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente durante el periodo evaluado, ha atendido requerimientos de las Autoridades Ambientales en Jurisdicción del Proyecto, según lo establecido tanto en los permisos ambientales otorgados, como dentro del trámite de algunos permisos ambientales.
- El contratista en pro de alcanzar los objetivos de la programación de obra adquirió los materiales pétreos e insumos con proveedores de la zona de influencia directa del proyecto, quienes cumplen con las expectativas técnicas, económicas y cuentan con la documentación necesaria legal y ambiental enmarcadas dentro de la normatividad exigida para la explotación y comercialización de dicho material.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, cuenta con dos (2) Permiso de Emisiones Atmosféricas, Fuentes Fijas para producción del proyecto 991 del 2021.
- Durante el desarrollo de obra, el Consorcio Vías Nacionales del sur y Oriente, instalo señalización reglamentaria, preventiva e informativa de obra, sobre el corredor vial objeto del proyecto de las rutas establecidas: Ruta 6504: San Vicente del Caguán – Puerto Rico; Ruta 6503: Puerto Rico – Florencia y Ruta 3001: Neiva – Balsillas; Con el fin de prevenir posibles incidentes o accidentes viales, durante la ejecución de las actividades propias de obra, en los tramos de intervención se implementa el plan de manejo de tráfico.
- En el periodo ejecutado se continua con los respectivos mantenimientos de: cerramientos aislamientos de obra con cinta de peligro y deTacha reflectiva dores tubulares, instalación de señalización móvil preventiva e informativa de obra,

adecuación en los puestos de control de tráfico "Pare y Siga" sobre los diferentes tramos de intervención con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios frecuentes de la vía peatones, trabajadores, equipos de trabajo en general.

- El área Ambiental y SST de la interventoría realiza semanalmente inspecciones a los diferentes tramos de obra, adicionalmente se verifica que la señalización este en buenas condiciones y se instale en los demás sitios que generen riesgos de accidentalidad. Con el fin de garantizar la transitabilidad de los usuarios, dando además protección e integridad a los trabajadores que se encuentran en la obra.
- Dentro de las actividades constructivas de obra, que se vienen adelantando el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente en los diferentes tramos de los corredores viales de las rutas 6504, 6503 y 3001, se viene evidenciando que, dentro de estas actividades de excavaciones y/o demoliciones para la construcción (de filtros, obras hidráulicas, muros, canales, fallos, subrasantes demoliciones entre otras), generan residuos de construcción y demolición (RCD), los cuales, son dispuestos en predios privados a manera de donación de material y/o nivelación topográfica. Estos residuos son manejados y controlados desde su fuente hasta la disposición final, son transportados en volqueta doble troque totalmente cubiertos para evitar dispersión de la misma, y así minimizar un impacto negativo en el proyecto. Los residuos de las excavaciones y demoliciones son dispuestos en sitios previamente seleccionados, evaluados y adecuados para este propósito, además, deben autorizados por la interventoría y/o por las autoridades ambientales correspondientes de cada jurisdicción del proyecto. Los residuos de las excavaciones y demoliciones son dispuestos en sitios previamente seleccionados, evaluados y adecuados para este propósito, además, deben ser autorizados por la interventoría y/o por las autoridades ambientales correspondientes de cada jurisdicción del proyecto.
- Por otro lado, en este periodo continua el área técnico y ambiental en la selección, de predios para entrega de los residuos restantes RCD como donación para disponibilidad, adecuación y conformación de este que cumplan con las condiciones y consideraciones técnicas y ambientales descritas en la guía de manejo ambiental del Instituto Nacional de Vías INVIAS
- Para asegurar la correcta segregación de los residuos generados en el proyecto, el contratista de obra cuenta con puntos ecológicos en los frentes de obra como en las oficinas administrativas acordes al nuevo código de colores (Blanco, Negro y Verde) para la separación de los residuos en la fuente en cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 2184 de 2019. Durante el periodo se realizaron diferentes

jornadas de orden y aseo actividad de recolección de los residuos sólidos en los diferentes corredores viales y en los puntos ecológicos instalados en los campamentos temporales de los frentes de obras establecidos en el proyecto. Estos residuos son transportados y acopiados en los campamentos principales de la ruta 6504 y 3001, donde el personal encargado del manejo integrado de los residuos sólidos debe iniciarse a partir de la identificación y clasificación de los residuos en la fuente, se debe tener claro el tipo de residuo que generará y clasificarlos en aprovechable y no aprovechables. Luego de aplicar las medidas de clasificación y reducción, el material resultante es almacenado acopio temporalmente acorde con los lineamientos ambientales establecidos en el proyecto cumpliendo con la normatividad ambiental vigente, la cual se tiene en los campamentos de cada ruta, para su respectiva entrega a las empresas de servicios público, recicladoras y/o proveedores asignados por el contratista de obra.

- Con el avance constructivo de las obras, y la necesidad del recurso hídrico el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente gestiono ante las entidades ambientales de cada jurisdicción del proyecto, permiso para la captación de aguas de fuentes hídricas cercanas al área de influencia directa del proyecto sobre los corredores viales de la ruta 6504 y 3001.
- El contratista de obra dispone de un carro tanque (carro riego) con un sistema de captación continúa provisto de una bomba incorporada a su propia carrocería con suficiente capacidad para succionar desde vía o el puente, sin ser intervenida la ronda o lecho de las quebradas, este sistema reduce la posibilidad de contaminar el recurso hídrico por un escape accidental de aceites o combustibles, los operadores de este servicio son capacitados por el área ambiental en el Programa de Uso Eficiente y ahorro del agua PUEAA.
- Con la apertura de nuevos tramos y frentes de obra sobre los corredores viales, el CVNSO vio la necesidad de contemplar nuevos puntos de captación, por lo cual se inició las respectivas solicitudes de Concesión de aguas antes la jurisdicción de CORPOAMAZONIA.
- El profesional ambiental del CVNSO ha realizado varios acercamientos a las direcciones territoriales de cada jurisdicción para conocer los estados que se encuentran dichas solicitudes, pero por la falta de personal en las corporaciones, la falta de contratación y/o recursos han generado atrasos en los procesos de los expedientes.

- Para uso personal en los frentes de obras, el CVNSO, instalo unidades portátiles sanitarias UPS para los trabajadores en las rutas establecidas en el proyecto, por lo tanto, se realiza frecuentes mantenimientos de aseo y desinfección a las unidades disponibles tanto para la ruta 3001, como para la ruta 6504. Las empresas encargadas de este servicio para la ruta Neiva – Balsillas es la empresa INCIHUILA y para el corredor San Vicente del Caguán – Puerto Rico SAIDA SA, estas tienen los permisos ambientales para su funcionamiento y vertimiento de estas aguas.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ha realizado la gestión ambiental ante las Corporaciones Autónomas Regionales en jurisdicción del Proyecto, con el fin de obtener los permisos de aprovechamiento forestal que se requieren para la ejecución de las obras.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, continúa concientizando al personal de obra con capacitaciones y educación ambiental de las especies de fauna existentes presente en las áreas de intervención en los corredores viales del proyecto, con el fin de garantizar su protección y conservación.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y del oriente cuenta con dos oficinas administrativas en el área de influencia del contrato de referencia. En el municipio de Puerto Rico – Caquetá y en el municipio de Neiva – Huila en la calle 8 # 81-02 condominio Bosques de Cantabria local b2. El campamento principal se encuentra ubicado en el PR5+300 margen izquierdo de la Ruta 6504 donde se cuenta con la infraestructura asociada a manejo de maquinaria (talleres - parqueadero), acopio de materiales, residuos, equipos de trituración y producción de asfalto. En la Ruta 3001 el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente tiene habilitado un campamento temporal, ubicado a la altura del PR12+500, el cual tiene una zona de parqueadero para los equipos y maquinaria, está dotado de unidades portátiles sanitarias, zona para acopios de material de construcción, almacén, el cual cuenta con botequín, extintor, camilla y kit contra derrame, este campamento tiene vigilancia para proteger la integridad del personal y de los bienes.
- En los frentes de obra se cuenta con instalaciones provisionales, estos se van organizando y/o desmontando en la medida que se habilitan. Cada uno de estos puntos es evaluado ambientalmente de manera que no afecten ningún recurso natural. Estos sitios temporales cuentan con kit de emergencia (Botiquín, camilla y extintor), con un punto ecológico con sus tres recipientes (Negro para los residuos No Aprovechables, Blanco Residuos Aprovechables y Verde Residuos Orgánicos Aprovechables).

- En el campamento principal a la altura del PR12+000 margen izquierdo de la Ruta 3001, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, tiene instalada un equipo de trituración; el cual cuenta con Permiso de Emisión Atmosférica para su funcionamiento, otorgado mediante acto administrativo N°3784 de 1 diciembre de 2023 expedida por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.
- En el campamento principal a la altura del PR5+300 margen izquierdo de la Ruta 6504, el contratista de obra CVNSO, la autoridad ambiental de esa jurisdicción Corpoamazonia otorgo Permiso de Emisión Atmosférica para Fuentes Fijas, mediante acto administrativo N° 1382 del 26 de julio del 2022 para la instalación y operación de una planta de asfalto ubicada en la vereda El Desquite Sector Puerto Rico de la ruta 6504.
- En cuanto al parque automotor de cada ruta del contrato, se toman las medidas para mitigar el impacto generado por el transporte de material fino, estos vehículos tipo volqueta son cubierto en su totalidad con el fin de evitar arrastre de partículas por acción del viento. En cada periodo ejecutado el área ambiental entrega los certificados de la Revisión Técnico Mecánica y de Emisiones Contaminantes RTM, en cualquier Centro de Diagnóstico Automotriz (CDA) debidamente autorizado por el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales se anexan al informe trimestral ambiental que remite la Interventoría a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS.
- Durante los periodos ejecutados, el CVNSO realiza mantenimientos preventivos, rutinario de inspección y mantenimiento correctivo en las zonas de talleres de los campamentos de la ruta 6504 y 3001, minimizando el impacto de los residuos contaminados especiales generados, ya que son acopiados en los recipientes demarcados, señalizados, estos son entregados a la empresa SAIDA SA para su respectiva disposición final. La maquinaria y/o equipo que requiera otro tipo de mantenimiento, este es trasladado en cama baja a taller con servicio especializado y calificado para su reparación, en caso de los vehículos son trasladados por su propio medio a centro de atención automotriz (serviteca) más cercanos del área influencia directa e indirecta del proyecto.

5.2.4 COMPONENTE DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

5.2.4.1 SEGUIMIENTO ACTIVIDADES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA AL CONTRATISTA DE OBRA SST

1. INSPECCIÓN EN CAMPO RUTA 6503 – 6504 – 3001

- **SEGUIMIENTO AL PMT (SEÑALIZACIÓN)**

Ruta 3001: Se solicitó verbalmente en obra la implementación de cierres perimetrales en las áreas donde se ejecutan actividades constructivas, con el propósito de prevenir riesgos y garantizar la seguridad tanto de los trabajadores como de terceros. Asimismo, se verificó la correcta instalación y visibilidad de la señalización de seguridad dispuesta a lo largo de todo el corredor de intervención, constatando su adecuada ubicación y estado de conservación.

Rutas 6503-6504: Durante el mes de enero se inspecciono que el contratista instalara la señalización preventiva, informativa y transitoria en los frentes de obra intervenidos, por parte de esta interventoría se solicitó dejar señalizado al finalizar la jornada laboral garantizando la seguridad de los usuarios del corredor vial y del personal vinculado al proyecto, mitigando los peligros y evitando se materialicen accidentes. Para seguimiento del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), el 15 de enero se emitió comunicado C-245-4322-0061-26, solicitando al contratista instalar la señalización preventiva e informativa sobre los tramos intervenidos antes de dar inicio a las actividades constructivas, garantizando la seguridad del personal en obra, ya que es de suma importancia implementar una buena delimitación y señalización vial, puesto que, ayuda a orientar a los usuarios para tomar medidas de precaución al momento de hacer uso de la vía, como a minimizar los riesgos y peligros existentes sobre el corredor vial. El 29 de enero se reiteró comunicado C-245-4364-0188-26 solicitando la actualización Plan de Manejo de Tránsito (PMT) – Ruta Nacional 6503 y 6504.

- **MAQUINARIA Y EQUIPOS**

Ruta 3001: Se realizó durante el mes enero la verificación y seguimiento a la maquinaria y equipos actualmente activos en los diferentes frentes de obra. El objetivo de esta revisión es verificar el adecuado funcionamiento, disponibilidad, estado mecánico y correcta utilización de cada equipo en relación con las labores asignadas.
Rutas 6503-6504: Para el mes de enero se identifica la maquinaria y equipos con los que dispone el contratista en el proyecto, se verifica el diligenciamiento de los preoperacionales, donde cada operador relaciona el estado de la máquina, las anómalas o fallas evidenciadas, se solicitó al contratista subsanar e instalar los pitos de reversa de la motoniveladora y del vibro compactador del frente de obra de Puerto Rico.

- **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPS)**

Ruta 3001: Se verifica de manera constante que los trabajadores utilicen los elementos de protección personal requeridos dentro de la obra. Durante el mes de enero, se evidenció que el contratista realizó la reposición de algunos elementos que se encontraban deteriorados, garantizando así su adecuado uso.
Rutas 6503-6504: Para enero se evidencio que el contratista realizo entrega de la dotación al personal y realizo reposición de los elementos de protección personal requeridos para las actividades en obra; como lo es: Botas de seguridad, casco, guantes, gafas de seguridad e impermeables, adicionalmente se hizo la recomendación del uso obligatorio de estos durante la permanencia en obra.

- **SEGUIMIENTO ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO:**

Ruta 3001: El personal contratista diligenció el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) como herramienta de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de identificar los peligros asociados a cada etapa de la actividad. Esta metodología permite que cada colaborador conozca los riesgos potenciales de accidentes o enfermedades laborales, así como las medidas de control necesarias para prevenirlos. En el mes de enero no se evidenciaron novedades.
Rutas 6503-6504: En enero se solicitó al contratista realizar las inspecciones preventivas y diligenciar en su totalidad el documento de análisis de trabajo seguro (ATS) ya que se continúa evidenciando falencias en algunos frentes de obra con relación al diligenciamiento, y se requiere el cumplimiento normativo contractual.

- **TRABAJO DE ALTURAS SEGÚN RESOLUCIÓN 4272/2021**

Ruta 3001: De acuerdo con las inspecciones realizadas en campo, se evidenció que los trabajadores estaban instalando puntos de anclaje sobre cercas y árboles, práctica que representa un alto riesgo para la seguridad. Por tal motivo, se solicitó de manera verbal la suspensión inmediata de este tipo de instalación, teniendo en cuenta que previamente ya se había presentado un accidente en el mes de enero asociado a estas condiciones. Asimismo, se requirió al contratista la instalación de sistemas de anclaje seguros y debidamente certificados, con el fin de prevenir la ocurrencia de nuevos eventos de accidentalidad y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Rutas 6503-6504: En enero se realizó inspección a las actividades que ejecutan en alturas, revisando el diligenciamiento de los permisos y ATS, Se verifico que el personal cuenta con la certificación vigente, que esten debidamente capacitados para realizar trabajos en alturas, también se indica la importancia del acompañamiento del coordinador de alturas y del inspector de seguridad y salud en el trabajo con el fin de garantizar la seguridad del personal, evitando se presenten accidentes de trabajo.

- **EQUIPOS DE EMERGENCIA:**

Ruta 3001: El contratista dispone de botiquín, extintores y camillas en las instalaciones de campamento y oficina. Además, la maquinaria y otras poseen los elementos de emergencia. La inspección se llevó a cabo en diciembre se constató que está en buenas condiciones en caso de requerirse.
Rutas 6503-6504: El contratista dispone de extintor, botiquín y camilla en cada frente de obra y en la unidad industrial, también se verifico que la maquinaria cuente con botiquín y extintor. En enero en conjunto con el inspector SST del contratista se realizó inspección a estos elementos, verificando fechas de vencimiento y que los insumos sean los requeridos para cada Botiquín.

- **ORDEN Y LIMPIEZA EN OBRA**

Ruta 3001: Durante el mes de enero en el marco de las actividades ejecutadas, se realizaron jornadas de limpieza con el personal operativo. Estas incluyeron la recolección de desechos generados por los trabajadores, así como de residuos propios de las labores de construcción, tales como madera, chatarra, tubos, material de excavación y escombros, con el fin de mantener condiciones seguras, ordenadas y libres de obstáculos.
Rutas 6503-6504: En enero se solicitó al contratista realizar las jornadas de recolección de residuos y limpieza a los frentes de obra, se le indica al personal la importancia de la recolección de los residuos, ya que es compromiso de todos aportar medidas de prevención al medio ambiente, evitando contaminación por los residuos y desechos generados de las actividades constructivas.

- **BAÑOS Y PUNTOS ECOLÓGICOS:**

Ruta 3001: Se evidencian dos portátiles en el tramo intervenido y un baño en el campamento, todos dotados con los elementos de aseo e higiene necesarios para su uso.

En cuanto a la gestión de residuos, se cuenta con puntos ecológicos ubicados tanto en el campamento como en la obra. Durante el mes de enero, se evidenció que la empresa INCIHUILA realizó el mantenimiento, manejo y disposición final de los residuos dos veces por semana (miércoles y sábado), garantizando el cumplimiento de las condiciones de salubridad e higiene.

Rutas 6503-6504: Se evidencia que el contratista dispone de dos unidades portátiles en el PR 38+295 de la ruta 6503, estas son adecuados para hombres y mujeres, están en buenas condiciones generales, para el personal del frente de obra de Puerto Rico el contratista dispone de unidades sanitarias al ingreso de la unidad industrial, estas están a disposición del personal, la empresa SAIDA S.A.S realiza limpieza, adecuación y manejo final de los residuos generados durante el uso de estos. **Puntos ecológicos:** El contratista dispone de un punto ecológico en cada frente de obra y en cada área de la unidad industrial, adicionalmente el área ambiental realiza la limpieza y recolección de residuos acopiados en cada punto ecológico.

- **VERIFICACION Y SEGUIMIENTO AL INFORME MENSUAL CONTRATISTA:**

El 23 de enero se envió comunicado C-245-4351-0143-26, con observaciones a los Informes de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) correspondientes a los meses de octubre y noviembre de 2025. El 26 de enero se envió comunicado C-245-4355-0156-26, solicitando la entrega del informe mensual de seguridad y salud en el trabajo correspondiente al mes de diciembre de 2025.

- **VERIFICACION DE SEGURIDAD SOCIAL Y PERSONAL:**

El día 07 de enero se envió comunicado C-245-4306-0019-26, reiterando las observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025.

2. SEGUIMIENTO ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

- **PAUSAS ACTIVAS**

Oficina Neiva: Se realizan pausas activas el 21 de enero de 2026.
Oficina Puerto Rico: El día 27 de enero se realizaron pausas activas con todo el personal.

- **CAPACITACIONES- INDUCCIONES:**

Oficina Neiva: El día 21 de enero se realizó capacitación sobre prevención de riesgos y accidentes con él con el objetivo de fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos de los trabajadores para identificar, evaluar y controlar peligros en el lugar de trabajo. El día 21 de enero de 2026 se realizó la reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) al personal, con el propósito de reforzar los lineamientos, normas y responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral.

Oficina Puerto Rico: El 27 de enero se realizó capacitación con todo el personal sobre la identificación y prevención de riesgos asociadas a la labor, se le indico al personal la importancia de identificar los peligros existentes en los lugares de trabajo, con el fin de tomar acciones preventivas, evitando se materialicen los incidentes o accidentes de trabajo. El 26 de enero se realizó inducción en el Sistema de Gestión Integral al Ingeniero inspector Sebastiano Capara Hurtado del frente de trabajo de puerto Rico, se le dio a conocer los reglamentos, políticas y normas estipuladas por la empresa, las cuales debe acatar de acuerdo con sus funciones y responsabilidades dentro de la empresa

- **INSPECCIÓN EQUIPOS DE EMERGENCIA:**

Oficina Puerto Rico: El 27 de enero se realizó la inspección a los equipos de emergencia de la oficina, están debidamente señalizados y en buenas condiciones generales.

- **INSPECCIÓN DE LOS VEHÍCULOS**

Oficina Neiva: Se realizan inspecciones diarias a los vehículos, con el fin de verificar su estado mecánico y operativo, garantizando condiciones seguras para su uso.
Oficina Puerto Rico: Diariamente cada conductor realiza la inspección y limpieza al vehículo, con el fin de verificar su estado general y evitar accidentes al momento de trasportar al personal a obra.

- **INSPECCIÓN EPP:**

Todo el personal involucrado en el proyecto Neiva Y Puerto Rico dispone del equipo de protección personal (EPP) necesario para el adecuado desempeño de sus funciones. Asimismo, se garantiza el reemplazo oportuno de aquellos EPP que presenten deterioro o no cumplan con las condiciones de seguridad requeridas.

- **INDICADORES MÍNIMOS SG-SST:**

En el seguimiento de los indicadores mínimos de accidentalidad correspondientes al mes de enero, se confirma que no se presentaron accidentes de trabajo ni se registraron casos de ausentismo laboral. Estos resultados reflejan un adecuado cumplimiento de las medidas de prevención y control implementadas durante el periodo.

- **REUNIONES COPASST:**

El día 29 de enero de 2026 se da a conocer a los integrantes del Copasst el informe de seguridad y salud en el trabajo del Consorcio Intervias Visión 2030. presentando las actividades realizadas con el personal.

- **COMITÉ VIRTUAL AVANCE DE OBRA-SST:**

Para el mes de enero se participó en los comités programados por la interventoría, dando a conocer las actividades del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo implementadas por el contratista, garantizando el control y la verificación del cumplimiento de los requisitos contractuales.

- ✓ **RUTA 6503, FLORENCIA – PUERTO RICO**

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en replanteó de bordes de vía para instalación de geotextil y geomalla de refuerzo, estructura muro en tierra armada.
- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e Instalación de Geotextil no tejido.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+230	PR38+259	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 11
PR38+140	PR38+225	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 14
PR38+148	PR38+220	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 15
PR38+380	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 5

PR38+325	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 6
PR38+330	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado - Capa 7

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de Geomalla de refuerzo GUX – 49 0 similar.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+230	PR38+259	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 11
PR38+140	PR38+225	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 14
PR38+148	PR38+220	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 15
PR38+380	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 5
PR38+325	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 6
PR38+330	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 7

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en replanteó y nivelación de bordes de vía para instalación de suelo de relleno estructura muro estabilizado mecánicamente.
- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+230	PR38+259	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 11
PR38+140	PR38+225	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 14
PR38+148	PR38+165	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 15
PR38+165	PR38+220	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 15
PR38+380	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 5
PR38+325	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 6

PR38+330	PR38+400	Calzada completa	Muro mecánicamente estabilizado – capa 7

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en nivelación para control de lleno estructura de vía acceso sur a Puente.
- Comisión topográfica de interventoría hace revisión de niveles suelo de relleno muro estabilizado mecánicamente.
- Acompañamiento y verificación en toma de densidades a suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos.
- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de demolición de estructuras existentes.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR38+483	PR38+483	Izquierdo	Placa superior Box culvert

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de concreto 14 Mpa para construcción de obras.

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+483	Izquierdo	Placa y atraque Tubería, solado encole	Alcantarilla

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en replanteo de alineamiento para instalación de tubería de alcantarilla.
- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de instalación de tubería de concreto reforzado diámetro 36".

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+483	Derecho	Tubería	Alcantarilla

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de acero de refuerzo fy=420 Mpa para construcción de obras.

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+303	Calzada completa	Muro ménsula – aletas eje 2	Puente
PR38+483	Izquierdo	Estructura encole	Alcantarilla

- Revisión y liberación de aceros para construcción de obras hidráulicas.

PR INICIAL	CARRIL /COSTADO	ELEMENTO	OBRA
PR38+303	Calzada completa	Muro ménsula eje 2, ménsula eje 2, aleta izq, aleta der.	Puente
PR38+483	Derecho	Placa solera encole alcantarilla	Puente

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de concreto 28 Mpa para construcción de obras. Se realiza toma de muestras de concreto.

PR	COSTADO / CARRIL	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR38+303	Calzada completa	Muro ménsula eje 2, ménsula eje 2, aleta izq, aleta der.	Puente
PR38+483	Derecho	Placa solera encole alcantarilla	Puente

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro, instalación y compactación de asfaltita natural.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR42+519	PR42+525	Calzada completa	Mantenimiento vial
PR42+560	PR42+630	Calzada completa	Capa de rodadura – Box culvert
PR42+780	PR42+802	Calzada completa	Mantenimiento vial

- Revisión por parte de topografía Estudios y diseños Vol II. Diseño geométrico entregados por el contratista ruta 6503.
- Revisión Estudios y diseños para construcción del puente sobre la quebrada Las Delicias PR38+295.
- Revisión de diseños para construcción de obras hidráulicas.
- Se realiza cálculo de cantidades de obra para acta N°56 correspondiente al mes de enero 2026.

✓ **RUTA 6504, PUERTO RICO – MINA BLANCA**

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en levantamiento topográfico para ajuste de diseños de obras en sitio crítico PR36+850 a PR37+000.

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños PR12+000 a PR16+800.
- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de demolición de estructuras existentes.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Cuneta existente
PR06+875.5	PR06+925	Izquierdo	Cuneta existente
PR06+927	PR07+005	Izquierdo	Cuneta existente

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de remoción de alcantarillas.

PR	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+814	Derecho	Tubería - Alcantarilla

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de afirmado para mejoramiento de fallos.

LOCALIZACIÓN			
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**	**OBRA**
PR07+038	PR07+050	Derecho	Mejoramiento fallo
PR07+068	PR07+070	Derecho	Mejoramiento fallo
PR07+070	PR07+080	Derecho	Mejoramiento fallo
PR07+250	PR07+265	Derecho	Mejoramiento fallo
PR70+880	PR70+980	Calzada completa	Mejoramiento vial en zona de hundimiento

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de excavación sin clasificar de la explanación y canales.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR07+038	PR07+050	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+068	PR07+070	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+070	PR07+080	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+250	PR07+265	Derecho	Mejoramiento de fallo

PR06+800	PR07+280	Calzada completa	Subrasante

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de céreo de subrasante

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL
PR06+800	PR07+180	Calzada completa

- En conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría hacen medición y cálculo de cantidades de excavación y lleno en zonas de ampliación.
- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de excavación sin clasificar para construcción de obras hidráulicas.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+814	PR06+814	Derecho	Tubería - Alcantarilla
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Filtro
PR06+876	PR06+926	Izquierdo	Filtro
PR06+930	PR07+015	Izquierdo	Filtro

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en replanteo de bordes de vía, marcación de anchos y control de excavación en los siguientes tramos:

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR07+038	PR07+050	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+068	PR07+070	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+070	PR07+080	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR07+250	PR07+265	Derecho	Mejoramiento de fallo
PR06+800	PR07+280	Calzada completa	Subrasante
PR06+814	PR06+814	Derecho	Tubería - Alcantarilla
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Filtro
PR06+876	PR06+926	Izquierdo	Filtro
PR06+930	PR07+015	Izquierdo	Filtro

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e Instalación de Geotextil no tejido.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de Tubería perforada 4".

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e Instalación de Material granular drenante.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en marcado de niveles para terminado de filtro.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL / COSTADO	OBRA
PR06+820	PR06+874	Izquierdo	Construcción de filtro
PR06+876	PR06+920	Izquierdo	Construcción de filtro

- Comisión topográfica de interventoría hace revisión de niveles de terminado de filtro.
- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en replanteo y nivelación de bordes de vía para instalación de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	ABSCISA FIN	CARRIL
PR06+800	PR07+280	Calzada completa

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro, instalación, nivelación y compactación de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	ABSCISA FIN	CARRIL
PR06+800	PR07+280	Calzada completa

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en replanteo y nivelación de bordes de vía para céreo de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**
PR05+630	PR06+460	Calzada completa

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de céreo de subbase granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**
PR05+630	PR06+460	Calzada completa

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en marcado de anchos y niveles para instalación de base granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**
05+640	06+200	Calzada completa

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro, instalación, nivelación y compactación de base granular.

LOCALIZACIÓN		
ABSCISA INICIO	**ABSCISA FIN**	**CARRIL**
05+640	06+200	Calzada completa

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de tubería de concreto reforzado diámetro 36".

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR06+814	Izquierdo	Tubería	Alcantarilla

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de concreto 14 Mpa para construcción de obras.

PR	CARRIL / COSTADO	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR06+814	Izquierdo	Placa y atraque tubería	Alcantarilla

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de concreto 28 Mpa para construcción de obras. Se realiza toma de muestras de concreto.

PR	COSTADO / CARRIL	DESCRIPCIÓN	OBRA
PR04+817	Derecho	Placa superior	Box Culvert

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro e instalación de subbase granular para bacheo clase A en actividades de mantenimiento vial.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL/COSTADO
PR48+500	PR48+509	Calzada completa
PR48+550	PR48+556	Calzada completa
PR50+500	PR50+509	Calzada completa
PR51+100	PR51+111	Calzada completa
PR51+170	PR51+200	Calzada completa
PR51+505	PR51+528	Calzada completa
PR51+585	PR52+235	Calzada completa
PR51+600	PR51+614	Calzada completa
PR55+440	PR55+454	Calzada completa
PR55+890	PR55+896	Calzada completa
PR56+240	PR56+247	Calzada completa
PR56+860	PR56+930	Calzada completa
PR57+180	PR57+235	Calzada completa
PR57+350	PR57+353	Calzada completa
PR57+620	PR57+760	Calzada completa
PR57+775	PR57+920	Calzada completa

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de imprimación para instalación de mezcla asfáltica (Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1) en actividades de mantenimiento vial.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR54+350	PR54+365	Calzada completa	Primera capa
PR54+430	PR54+440	Calzada completa	Primera capa
PR55+445	PR55+460	Izquierdo	Primera capa

PR55+665	PR55+700	Izquierdo	Primera capa
PR61+950	PR61+965	Izquierdo	Primera capa
PR59+240	PR59+300	Calzada completa	Primera capa
PR59+300	PR59+380	Calzada completa	Primera capa
PR59+500	PR59+630	Calzada completa	Primera capa
PR59+640	PR59+700	Calzada completa	Primera capa
PR59+710	PR59+800	Calzada completa	Primera capa
PR59+840	PR59+900	Calzada completa	Primera capa
PR59+950	PR60+092	Izquierdo	Primera capa
PR60+115	PR60+185	Calzada completa	Primera capa
PR60+200	PR60+280	Calzada completa	Primera capa
PR60+320	PR60+390	Calzada completa	Primera capa
PR60+420	PR60+450	Calzada completa	Primera capa
PR60+520	PR60+730	Calzada completa	Primera capa
PR60+770	PR60+825	Calzada completa	Primera capa
PR60+880	PR60+940	Calzada completa	Primera capa
PR60+970	PR61+105	Calzada completa	Primera capa
PR61+285	PR61+410	Calzada completa	Primera capa
PR61+450	PR61+600	Calzada completa	Primera capa
PR61+610	PR61+705	Calzada completa	Primera capa
PR61+715	PR61+753	Calzada completa	Primera capa
PR61+780	PR61+860	Derecho	Primera capa
PR61+880	PR61+940	Calzada completa	Primera capa
PR62+000	PR62+150	Calzada completa	Primera capa
PR62+150	PR62+233	Calzada completa	Primera capa
PR62+330	PR62+355	Calzada completa	Primera capa
PR62+670	PR62+735	Calzada completa	Primera capa

- Acompañamiento a comisión topográfica del contratista en ubicación de niveles para instalación de carpeta asfáltica en los siguientes tramos:

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR54+350	PR54+365	Calzada completa	Primera capa
PR54+430	PR54+440	Calzada completa	Primera capa
PR55+445	PR55+460	Izquierdo	Primera capa

PR55+665	PR55+700	Izquierdo	Primera capa
PR61+950	PR61+965	Izquierdo	Primera capa
PR59+240	PR59+300	Calzada completa	Primera capa
PR59+300	PR59+380	Calzada completa	Primera capa
PR59+500	PR59+630	Calzada completa	Primera capa
PR59+640	PR59+700	Calzada completa	Primera capa
PR59+710	PR59+800	Calzada completa	Primera capa
PR59+840	PR59+900	Calzada completa	Primera capa
PR59+950	PR60+092	Izquierdo	Primera capa
PR60+115	PR60+185	Calzada completa	Primera capa
PR60+200	PR60+280	Calzada completa	Primera capa
PR60+320	PR60+390	Calzada completa	Primera capa
PR60+420	PR60+450	Calzada completa	Primera capa
PR60+520	PR60+730	Calzada completa	Primera capa
PR60+770	PR60+825	Calzada completa	Primera capa
PR60+880	PR60+940	Calzada completa	Primera capa
PR60+970	PR61+105	Calzada completa	Primera capa
PR61+285	PR61+410	Calzada completa	Primera capa
PR61+450	PR61+600	Calzada completa	Primera capa
PR61+610	PR61+705	Calzada completa	Primera capa
PR61+715	PR61+753	Calzada completa	Primera capa
PR61+780	PR61+860	Derecho	Primera capa
PR61+880	PR61+940	Calzada completa	Primera capa
PR62+000	PR62+150	Calzada completa	Primera capa
PR62+150	PR62+233	Calzada completa	Primera capa
PR62+330	PR62+355	Calzada completa	Primera capa
PR62+670	PR62+735	Calzada completa	Primera capa

- Seguimiento, verificación y toma de datos a actividad de suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica MDC-19 en actividades de mantenimiento vial.

PR INICIAL	PR FINAL	CARRIL /COSTADO	OBRA
PR54+350	PR54+365	Calzada completa	Primera capa
PR54+430	PR54+440	Calzada completa	Primera capa
PR55+445	PR55+460	Izquierdo	Primera capa

PR55+665	PR55+700	Izquierdo	Primera capa
PR61+950	PR61+965	Izquierdo	Primera capa
PR59+240	PR59+300	Calzada completa	Primera capa
PR59+300	PR59+380	Calzada completa	Primera capa
PR59+500	PR59+630	Calzada completa	Primera capa
PR59+640	PR59+700	Calzada completa	Primera capa
PR59+710	PR59+800	Calzada completa	Primera capa
PR59+840	PR59+900	Calzada completa	Primera capa
PR59+950	PR60+092	Izquierdo	Primera capa
PR60+115	PR60+185	Calzada completa	Primera capa
PR60+200	PR60+280	Calzada completa	Primera capa
PR60+320	PR60+390	Calzada completa	Primera capa
PR60+420	PR60+450	Calzada completa	Primera capa
PR60+520	PR60+730	Calzada completa	Primera capa
PR60+770	PR60+825	Calzada completa	Primera capa
PR60+880	PR60+940	Calzada completa	Primera capa
PR60+970	PR61+105	Calzada completa	Primera capa
PR61+285	PR61+410	Calzada completa	Primera capa
PR61+450	PR61+600	Calzada completa	Primera capa
PR61+610	PR61+705	Calzada completa	Primera capa
PR61+715	PR61+753	Calzada completa	Primera capa
PR61+780	PR61+860	Derecho	Primera capa
PR61+880	PR61+940	Calzada completa	Primera capa
PR62+000	PR62+150	Calzada completa	Primera capa
PR62+150	PR62+233	Calzada completa	Primera capa
PR62+330	PR62+355	Calzada completa	Primera capa
PR62+670	PR62+735	Calzada completa	Primera capa

- Nivelación sobre carpeta asfáltica terminada, actividad realizada en conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría.
- Se realiza cálculo de cantidades de obra para acta N°56 correspondiente al mes de enero 2026.
- Revisión por parte de topografía Estudios y diseños Vol II. Diseño geométrico entregados por el contratista ruta 6504.
- Revisión de diseños para construcción de obras hidráulicas.

- Seguimiento a avance de obra por medio de la aplicación Google Earth, con registro fotográfico.

✓ **RUTA 3002, BALSILLAS – MINAS BLANCA**

- Se realiza verificacion y seguimiento a la remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias en las siguientes abscisas:

ABSCISA
PR3+750
PR7+497
PR8+155
PR8+656
PR10+800
PR12+936
PR17+262
PR18+550
PR18+850
PR19+300
PR24+870
PR33+950
PR34+938
PR35+419
PR35+600
PR35+747
PR35+850
PR35+883
PR36+000
PR36+513

PR36+726
PR40+000
PR43+000
PR43+144
PR45+500
PR52+768
PR52+956
PR53+000
PR53+100
PR53+300
PR53+400
PR53+426
PR53+625
PR53+900
PR54+267
PR54+400
PR54+870
PR55+152
PR55+300
PR55+429
PR55+746
PR55+800
PR55+890
PR55+950
PR56+000

- ✓ **RUTA 3001, NEIVA – BALSILLAS**

- Se realiza verificación y seguimiento a la remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias en las siguientes abscisas:

ABSCISA
PR15+450
PR15+460
PR15+470
PR15+480
PR15+490
PR15+500
PR15+540
PR15+550
PR15+560
PR16+670
PR16+690
PR16+860
PR25+330

- Se realiza seguimiento y verificación a las actividades para la construcción de obras como alcantarillas y box culvert, muros de contención en las siguientes abscisas:

LOCALIZACIÓN	
ABSCISA	**OBSERVACIÓN**
Canal longitudinal PR16+487 al PR16+499 Margen Izquierdo	- Localización y replanteo para la construcción del canal longitudinal - Suministro e instalación de solado de limpieza y nivelación de 0.05m - Se realiza instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa de acuerdo a los diseños aprobados en losa y muros.

	- Instalacion de cinta PVC para losa del canal. - Suministro e instalación de concreto de 28 Mpa para construcción de losa y muros laterales
Muro de confinamiento PR16+453	- Localización y replanteo para la construcción del canal longitudinal - Suministro e instalación de solado de limpieza y nivelación de 0.05m - Se realiza instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa de acuerdo a los diseños aprobados en muro de confinamiento. - Suministro e instalación de concreto de 21 Mpa para construcción de zapata y muro.

- Se realizo verificación y seguimiento a la excavación manual para construcción de zanjas de coronación en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO	OBSERVACIÓN
PR12+145 – PR12+155	Derecho	Excavación manual terraza No. 2
PR12+155 – PR12+165		
PR12+165 – PR12+175		
PR12+175 – PR12+185		
PR12+185 – PR12+196		

- Se realizo verificación y seguimiento a la instalación de geotextil tipo impertex para la construcción de zanja de coronación ubicadas en la terraza del talud, en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR12+145 – PR12+196	margen derecho Terraza No. 2

- Se realiza verificación y seguimiento en la instalación de acero Fy=420 Mpa para anclaje de geotextil tipo impertex en la actividad de construcción de zanja de coronación terraza, en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR12+140	Terraza No. 2 Margen derecho

- Se realiza verificación y seguimiento a la instalación de acero Fy=420 Mpa utilizado en la construcción de cunetas en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO	CANTIDAD
PR16+708 – PR16+720	Izquierdo	5 cunetas
PR16+710 – PR16+717	Izquierdo	11 cunetas
PR16+700 – PR16+654	Izquierdo	15 cunetas
PR16+667 – PR16+704	Izquierdo	14 cunetas
PR16+652 – PR16+660	Izquierdo	5 cunetas
PR16+630 – PR16+650	Izquierdo	2 cunetas
PR16+708	Izquierdo	1 cuneta
PR16+410	Izquierdo	1 cuneta
PR16+394 – PR16+408	Izquierdo	6 cunetas
PR16+382 – PR16+409	Izquierdo	20 cunetas

- Se realiza verificación y seguimiento al corte del asfalto para construcción de cunetas en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR16+275 – PR16+420	Izquierdo
PR16+030 – PR16+140	Izquierdo
PR16+046 – PR16+145	Derecho
PR16+620 – PR16+487	Derecho

- Se realiza verificación y seguimiento a la construcción de las cunetas, iniciando con la adecuación del terreno, nivelación y conformación de superficie de apoyo para instalación de formaleta y posterior suministro e instalación de concreto de 17.5 Mpa de resistencia vaciado in situ para construcción de cunetas, en las siguientes abscisas:

ABSCISA	COSTADO
PR16+704 – PR16+714	Derecho
PR16+724 – PR16+744	Izquierdo
PR16+708 – PR16+739	Izquierdo
PR16+610 – PR16+626	Izquierdo
PR16+593 – PR16+625	Izquierdo
PR16+580 – PR16+606	Izquierdo

PR16+566 – PR16+597	Izquierdo
PR16+537 – PR16+567	Izquierdo
PR16+517 – PR16+545	Izquierdo
PR16+535 – PR16+505	Izquierdo
PR16+700 – PR16+654	Izquierdo
PR16+667 – PR16+704	Izquierdo
PR16+505 – PR16+513	Izquierdo
PR16+637 – PR16+660	Izquierdo
PR16+630 – PR16+650	Izquierdo
PR16+460 – PR16+500	Izquierdo
PR16+631 – PR16+634	Izquierdo
PR16+456 – PR16+487	Izquierdo
PR16+463 – PR16+467	Izquierdo
PR16+425 – PR16+458	Izquierdo
PR16+410 – PR16+457	Izquierdo
PR16+394 – PR16+424	Izquierdo
PR16+487 – PR16+498	Izquierdo
PR16+382 – PR16+412	Izquierdo
PR16+369 – PR16+391	Izquierdo
PR16+489 – PR16+500	Izquierdo

- Se realiza verificación y seguimiento a la instalación de malla electrosoldada para refuerzo en concreto lanzado como medida de estabilización de taludes en las siguientes abscisas:

ABSCISA INICIO	ABSCISA FIN	CARRIL
PR 12+130	PR12+195	Talud N°1, margen derecho

- Se realiza verificación y seguimiento al suministro e instalación de concreto lanzado con resistencia a la compresión de 28 Mpa como medida de estabilización de talud en las siguientes abscisas.

ABSCISAS	COSTADO
PR 12+130 – PR12+195	Margen derecho

- Se realiza verificación y seguimiento al suministro e instalación de placas y tuercas de sujeción para pernos de anclaje, como parte del sistema de estabilización de talud, localizados en las siguientes abscisas.

ABSCISAS	COSTADO
PR 12+130 – PR12+190	Margen derecho

- En conjunto topógrafos contratista e interventoría, realizan proyección y cálculo de cantidades de obra para acta N°56 correspondiente al mes de enero 2026.

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS

En el presente informe se presentan los conceptos emitidos por los especialistas a la revisión a los ajustes entregados por el contratista de los estudios y diseños, según la revisión de los especialistas pertenecientes al CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030:

- ✓ ESPECIALISTA ESTRUCTURAL: MALENA AMÓRTEGUI RODRÍGUEZ: En la revisión realizada por el especialista en el mes de enero expone lo siguiente:

  - Ruta 3002 – PR72+100 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-855-2025 "Respuesta comunicado C-245-4171-1712-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-719-2025 "Respuesta C-245-4059-1521-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1058-2024 "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes II. Diseño Geométrico, IV. Fundaciones, V. Taludes y **VIII. Estructuras del Sitio Critico PR72+100 RN3002**"".; esta interventoría remite concepto del especialista "20251223 CVNSO-855 REV EST PR72+100 RN3002" mediante comunicado C-245-4311-0035-26 con Observaciones el 9 de enero de 2026. (Informe Anexo)

- ✓ ESPECIALISTA HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: CLAUDIA AGUDELO: En la revisión realizada por el especialista en el mes de enero expone lo siguiente:

  - Ruta 3001 – PR40+270 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-024-2026 "Respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-811-2025 "Respuesta a comunicado C-245-4146-1671-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991745-2025 con asunto "Respuesta C-245-4058-1517-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-09911020-2024 "Remisión de "**Estudios & Diseños para el Sitio Critico ubicado en el PR40+270 RN3001**"" **– Volumen VII. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación**."."; esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_76" mediante comunicado C-245-4348-0123-26 con observaciones el 22 de enero de 2026. (Informe Anexo)
  - Ruta 6504 – PR16+400 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-027-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-42381850-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-825-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4131-164525 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-737-2025 con asunto "Remisión **VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y**

SOCAVACIÓN Versión 0 para el sitio Critico PR16+400 de la ruta nacional 6504"; esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_75" mediante comunicado C-245-4349-0141-26 con observaciones el 23 de enero de 2026. (Informe Anexo)

- Ruta 6504 – PR36+820 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-026-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-42371849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-172325 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. **ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA**
- **NACIONAL 6504"**"; esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_77" mediante comunicado C-245-4360-0168-26 con **concepto de No Objeción** el 27 de enero de 2026. (Informe Anexo)

✓ ESPECIALISTA SOSTENIBILIDAD: DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARIA: El informe relaciona las actividades realizadas por el especialista de sostenibilidad (Informe Anexo)

✓ ESPECIALISTA AMBIENTAL: CLAUDIA ALFARO DE LOS RIOS: El informe relaciona las actividades realizadas por el especialista Ambiental (Informe Anexo)

INFORME ESPECIALISTAS

"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ"

INFORME DE REVISIÓN ESTRUCTURAL
SITIO CRITICO CONTENCIÓN PR72+131 a PR72+156.50 RN 3002
23 de diciembre de 2025

1. INFORMACIÓN RECIBIDA

Archivos con extensión PDF y DOCX.

- (20251215 CVNSO-0991-855-2025 Rta 4171 Vol SC PR72+100 RN3002) Memorando.
- (22-EST 0163 CVN AOE2 PR72+100) Respuesta observaciones, Diciembre 11 de 2025.
- (VOLUMEN X – ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS – S.C. PR72+100 – RUTA 3002 V2) Memoria de cálculo.
- (CVN-01-R3002-DE-PR72+100 V2) Planos estructurales.

Archivos con extensión CAD.

- (CVN-01-R3002-DE-PR72+100 V2) Planos estructurales.

2. DESCRIPCION

Tomado del Estudio de Suelos, numeral 6. MURO DE CONTENCION:

> La estructura de contención se sitúa entre el PR72+131.0 y el PR72+156.5, sobre el borde derecho de la vía hacia abscisas mayores. El muro se requiere para confinar la calzada, reemplazar el muro existente y dar paso a la obra hidráulica transversal. El muro tendrá tres (3) tipologías de módulo, con altura de 4.0 m.
>
> Se espera que los pilotes atraviesen el horizonte grado IV de Gneis y que queden apoyados en el Grado III por lo cual se proyectan con profundidades de 9.0 m para todos los módulos.

1.5. ESTADO ACTUAL

Se presenta la perdida de banca asociada a la falla mecánica de la estructura de contención existente del costado derecho en sentido del abscisado junto con una (1) obra hidráulica transversal. Se estima que el daño de la obra fue producido por efecto de los empujes en el muro. Se requiere de una estructura de contención en pilotes que garantice un adecuado comportamiento de la vía proyectada. En la Foto 1 se presenta el estado actual del sitio.



Foto 1. Sitio Crítico PR72+100

En la Tabla 8 se resumen los parámetros sísmicos, teniendo en cuenta que el material encontrado indica un **Suelo Tipo C**.

Tabla 8. Parámetros sísmicos *CCP14*

Parámetro	Región	Valor
Aceleración Pico Horizontal del Terreno (PGA)	5	0.25
Coeficiente de Aceleración Espectral Horizontal 0.2 s (Ss)	6	0.60
Coeficiente de Aceleración Espectral Horizontal 1.0 s (S1)	6	0.30
Factor de Sitio en el intervalo de periodos de vibración cortos del Espectro de Aceleraciones (Fa)	-	1.16
Factor de Sitio en el período de vibración cero del Espectro de Aceleraciones (F_{PGA})	-	1.15

Tomado del Estudio y Diseño de Estructuras Sitio Crítico PR01+380 – Ruta 3002:

3.2.1. RESISTENCIA DE LOS MATERIALES

3.2.1.1. Concretos

Llaves, aletas, canal y poceta	$f'c = 280$ kgf/cm^2
Coeficiente de expansión térmica (5.4.2.2)	$\alpha = 1.08 * 10^{-5}$ /°C
Módulo de rotura (5.4.2.6)	$fr = 0.62\sqrt{f'c}$

El módulo de elasticidad se calculará como

$$Ec = 0.043 \cdot K_1 \cdot w_c^{1.5} \sqrt{f'c}\ MPa$$

Donde:
$K1$ Factor de corrección para la fuente del agregado, tomado como 1.0
wc Densidad del concreto (kg/m^3)
$f'c$ Resistencia especificada de compresión del concreto

3.2.1.2. Acero de Refuerzo

Se usará acero de refuerzo según la norma NTC 2289 (ASTM A706) (C5.4.3.1 de la CCP14

Resistencia a la fluencia del acero	fy = 4200 kg/cm^2
Módulo de elasticidad	Es = 200 GPa

3.2.2. RECUBRIMIENTOS

Los recubrimientos de concreto comprenden la distancia desde la superficie del refuerzo principal al extremo del concreto, se tomarán los siguientes recubrimientos libres con base a lo presentado en la tabla 5.12.3-1:

Rec. As elementos en contacto permanente con suelo:	0.075 m	(75 mm)
Rec. As demás elementos	0.050 m	(50 mm)

Los recubrimientos aquí especificados deben afectarse por el factor de modificación FM según la relación A/C tal como se especifica en el 5.12.3, para concretos con A/C $\leq$ 0.40 el FM es 0.80 y para concretos con A/C $\geq$ 0.50 el FM es 1.20, de lo contrario se toma como 1.00.

4.1. DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA

El muro está conformado por tres(3) módulos con longitudes entre 7.20 m y 10.80 m máximo, cada uno de ellos compuesto de un vástago con un espesor máximo de 0.30 m, viga cabezal de dimensiones bxh 1.50 x 0.70 m^2 en concreto reforzado, apoyada sobre pilotes de diámetro Ø = 1.20.

En la Tabla 4 se presentan las configuraciones geométricas de los distintos tipos de muro.

Tabla 4. Clasificación de módulos Muro PR72+100

Módulo	Tipo	Long (m)	H (m)	Espesor vástago (m)	Fundación	Long. Pilotes (m)	Descanf (m)	Viga Cabezal
1	1	10.80	4.00	0.30	Pilotes 1.20m	9.00	2.00	1.50x0.70 m^2
2	2	7.20	4.00	0.30	Pilotes 1.20m	9.00	2.00	1.50x0.70 m^2
3	3	7.20	4.00-2.00	0.30	Pilotes 1.20m	9.00	2.00	1.50x0.70 m^2

Nota: en la corona del muro de contención se dispondrá barrera de concreto vehicular.

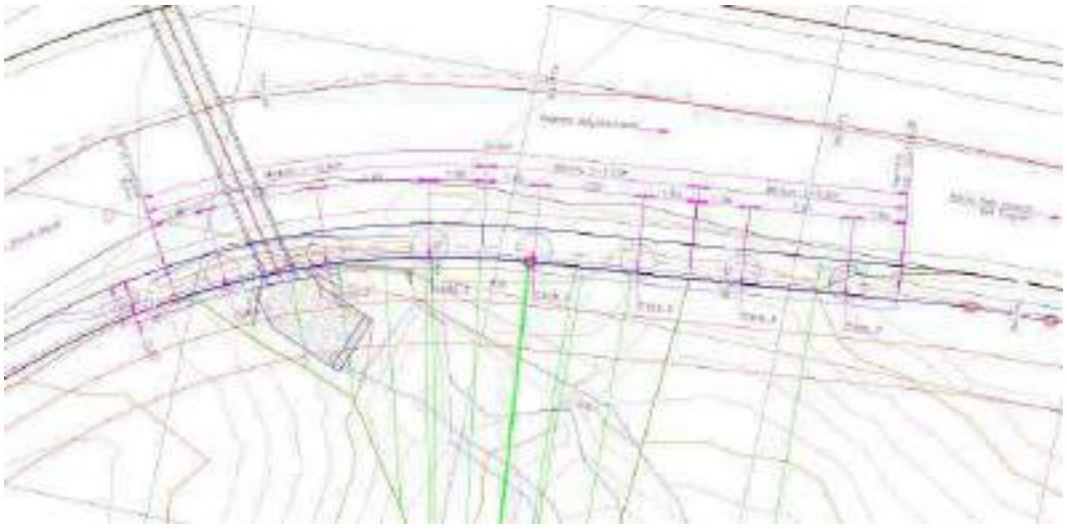


Figura 2-1 Planta.

3. OBSERVACIONES MEMORIA DE CÁLCULO

- Se solicita adjuntar los diagramas de fuerzas internas del vástago (momento flector y fuerza cortante) representados en escala de colores, de manera que se aprecie de forma espacial su distribución.
- La longitud de desarrollo determinada en la memoria de cálculo corresponde a barras con terminación en gancho. No obstante, como se observa en la Figura 3-1, el refuerzo dispuesto no cumple con dicho supuesto, por lo que se requiere ajustar la geometría de la barra o, en su defecto, modificar el cálculo presentado en el Anexo 3.

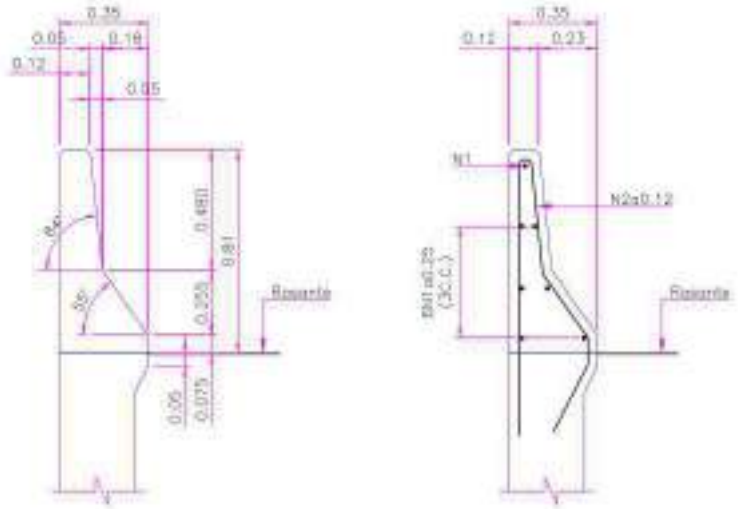


Figura 3-1 Refuerzo barrera vehicular.

- De acuerdo con la Figura 7 de la memoria de cálculo, se evidencia que la alcantarilla circular no fue considerada en el modelo estructural. Se solicita

incluir la correspondiente perforación y verificar la concentración de esfuerzos en la parte inferior del vástago.

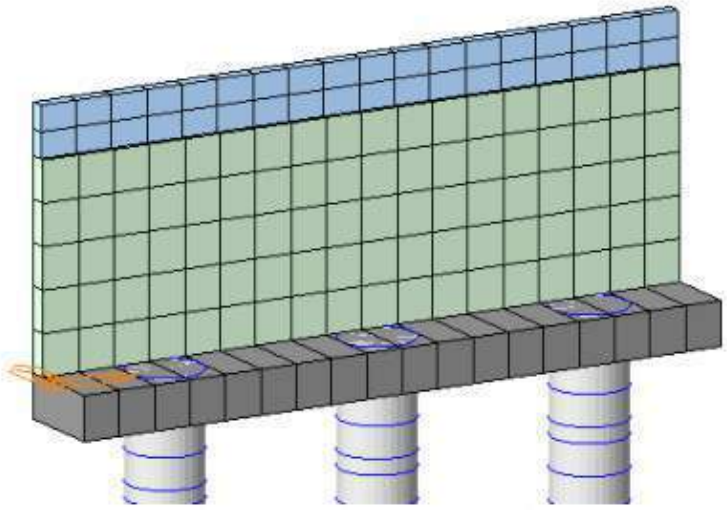


Figura 3-2 Vista 3D modelo de análisis módulo 1.

- Si bien se incluyen gráficas que muestran la variación del momento flector del vástago en función de la altura, estas corresponden a un corte específico de la estructura. Se solicita adjuntar el diagrama en escala de colores, que permita visualizar de manera espacial la distribución de la fuerza interna.
- Se considera conveniente no llevar la separación de los estribos a valores límite (Módulo 3). En atención a la interacción entre la fuerza cortante horizontal y la torisón, se propone disponer el estribo externo con barras #5 a una separación de 0.125 m.

4. OBSERVACIONES PLANOS

- Por razones de facilidad constructiva, se recomienda que la parte superior del pilote no sobresalga en las zonas donde la viga cabezal presenta inclinación.

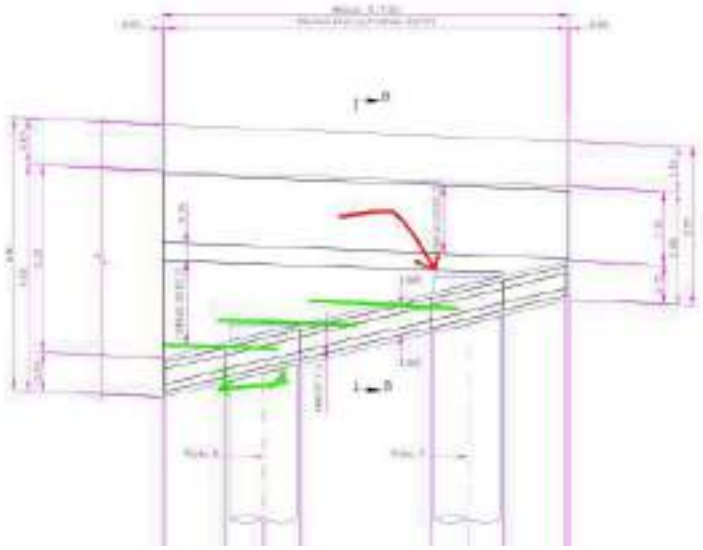


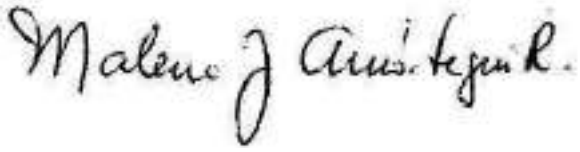
Figura 4-1 Elevación módulo 2.

- Se recomienda prolongar la longitud de desarrollo (l_d) de las barras horizontales del vástago dentro de la viga cabezal (líneas en color verde, Figura 4-1), con el fin de mejorar las condiciones de anclaje.
- Acotar en planta y perfil la ubicación de la alcantarilla circular del módulo 1.

5. CONCLUSIONES

Se solicita atender las anteriores observaciones y enviar las memorias y los planos para su revisión y aprobación.

Atentamente,



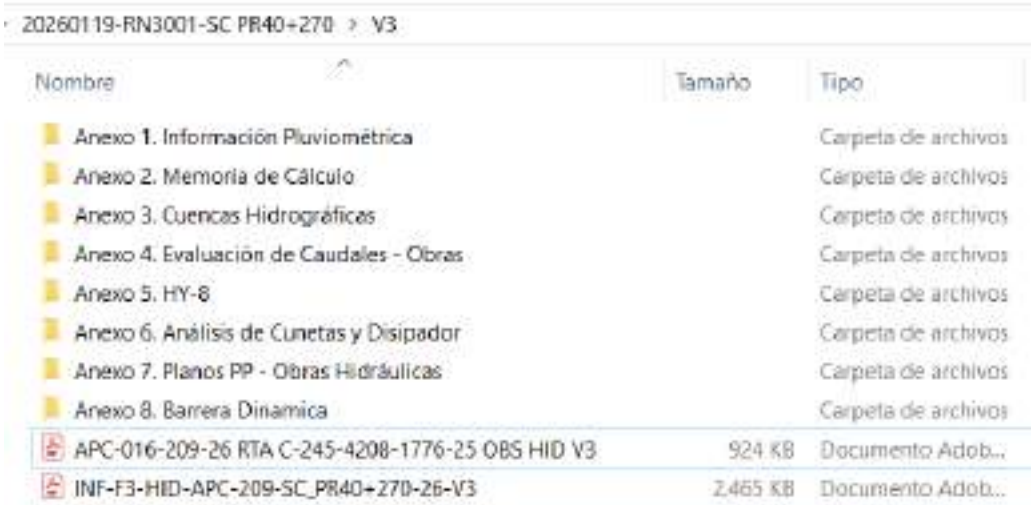
MALENA J. AMÓRTEGUI RODRÍGUEZ
Ingeniera Civil M.Sc. Estructuras
Cargo: Especialista Estructural Interventoría

MEMORANDO TÉCNICO HD-076

PARA: WILSON ANDRES PARRA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ASUNTO: Estudios Sitio Critico RN3001 – PR40+270.
Atención de observaciones Memorando HD-069

El pasado 19 de enero se recibió, vía correo electrónico, el oficio CVNSO-0991-024-2026, del CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE, Contratista responsable del Contrato No. 991 de 2021 *"Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".* Con el oficio el Consocio remite las respuestas a las observaciones emitidas en la anterior revisión y una nueva versión del Estudio de Hidrología e Hidráulica para el Sitio Critico RN3001 – PR40+270.



En el oficio APC-016-209-25 RTA C-245-4058-1776-25 OBS HID V3, documentos de siete (7) páginas, de enero 9/2026, los Consultores APC, responden las observaciones.

Se adelantó la revisión de la nueva versión de los documentos que conforman el ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA PARA SITIO CRITICO K40+270 – RN3001, para confirmar la atención de las observaciones.

A continuación, se transcribe del oficio APC-016-209-25 cada observación con su respuesta, y enseguida se presenta el comentario pertinente, de acuerdo con la nueva versión.

Comentario No. 1:
Se adelantó la revisión de todos los documentos del Estudio de Hidrologia e Hidráulica y no se tienen comentarios con relación a los análisis y cálculos adelantados.

Respuesta APC (2025-10-17): *Sin comentarios al respecto.*

COMENTARIO VERSIÓN 1: *De acuerdo con la sección longitudinal de la alcantarilla cajón, presentada en esta nueva versión, el encole corresponde a un corte pronunciado con terrazas. Debe ajustarse el análisis hidráulico considerando esa situación. Debe confirmarse si se requiere de obras de drenaje en los taludes.*

RESPUESTA APC (2025-11-20 - APC-918-209-25): Como se indica en el estudio realizado, la sección hidráulica que se proyecta para el Box Culvert, que corresponde a 5.0m x 3.0m, y se proyecta teniendo en cuenta la topografía del terreno, el ancho de afectación y la afluencia de sedimentos que se presenta en el sitio, ya que al tener importantes pendientes en el talud superior se desprende material, el cual debe poder pasar por la obra sin generar colmatación, considerando siempre un programa de mantenimiento y limpieza frecuente. Se debe aclarar que hidráulicamente el Box Cuvlert tiene capacidad para caudales superior a 35 m^3/s y que el caudal de diseño es de 6.33 m^3/s para 25 años y de 9 m^3/s para 100 años; teniendo un caudal liquido despreciable para la afluencia de sedimentos que se han desprendido en el sitio por la alta pendiente, por lo tanto, la obra se proyecta considerando la mayor disponibilidad de altura entre rasante y terreno natural, y el ancho que se requiere de acuerdo a lo evidenciado en sitio, con el fin de tener una sección hidráulica que permite el paso de sedimentos, evitando una colmatación rápida y que con la constate limpieza y mantenimiento se garantice el paso del caudal liquido y la operación de la vía. Adicionalmente no se proyectan obras en terrazas, ni manejo de escorrentia en talud superior, porque es evidente que se colmataran rápidamente, estas terrazas y la barrera dinámica, buscan la estabilización y descarga del talud superior.

RESPUESTA APC (2025-01-09): Como se indicó al inicio de este comunicado, mediante la carta APC-918-209-25 del día 21 de noviembre de 2025, se dio respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25, el cual traía como adjunto el concepto técnico NF-HD_MEMO_69.

Sin embargo, es preciso considerar que hidráulicamente el Box Cuvlert tiene capacidad para caudales superior a 35 m^3/s y que el caudal de diseño es de 6.33 m^3/s para 25 años y de 9 m^3/s para 100 años; teniendo un caudal liquido despreciable para la afluencia de sedimentos que se han desprendido en el sitio por la alta pendiente, por lo tanto, la obra se proyecta considerando la mayor disponibilidad de altura entre rasante y terreno natural, y el ancho que se requiere de acuerdo a lo evidenciado en sitio, con el fin de tener una sección hidráulica que permite el paso de sedimentos, evitando una colmatación rápida y que con la constate limpieza y mantenimiento se garantice el paso del caudal líquido y la operación de la vía.

No se proyectan obras en terrazas, ni manejo de escorrentía en talud superior, pero de acuerdo con la actualización propuesta en la medida de mitigación proyectada desde geotecnia, se implementarán dos barreras dinámicas sobre el talud como medida de contención de detritos, y adicionalmente, sobre las terrazas proyectadas, se propone implementar piedra pegada con la cual, se busca mantener la geometría de las terrazas.

Comentario Versión 3: Se dio respuesta a la observación. Falta indicar en los planos la protección con piedra pegada en las terrazas.

Comentario No. 2:
Debe mostrarse en el informe como se relacionan los análisis con las recomendaciones del Componente Geotécnico.

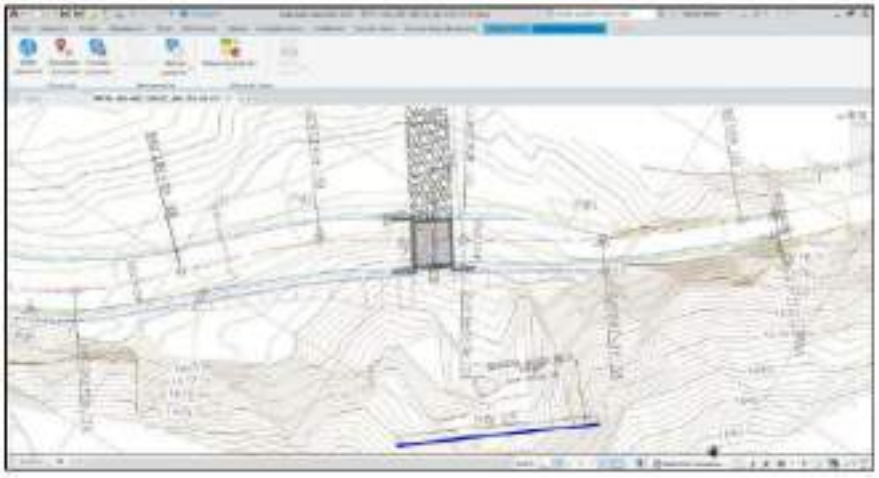
En los planos, falta presentar la implantación detallada de las obras, planta, perfil y detalles. Con relación al box, no se muestra cómo se acondiciona el encole, ni se tienen en cuenta la barrera, ni las terrazas propuestas por el Componente de Geotecnia. Deben presentarse los detalles completos del encole y del descole.

Respuesta APC (2025-10-17): Se actualiza el Anexo 7. Planos PP - Obras Hidráulicas de acuerdo a la versión aprobada del componente de estabilidad y estabilización de taludes.

COMENTARIO VERSIÓN 1: *La única modificación registrada en el informe corresponde a la inclusión del último párrafo en el Capítulo 7, Conclusiones y Recomendaciones, que se copia a continuación:*

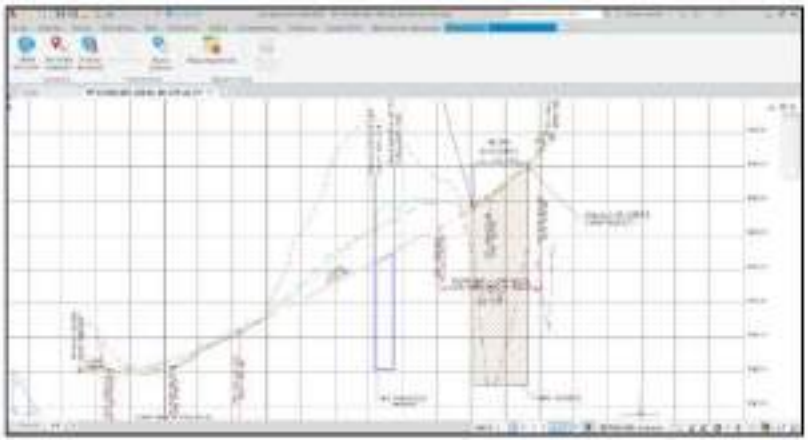
"Por parte del componente de geotecnia, se incluye la implementación de una barrera de protección con el propósito contener material proveniente del flujo de detritos identificado y controlar la energía de impacto inicial y las fuerzas estáticas posteriores a los flujos de detritos de forma segura, dentro del límite elástico del acero y con mantenimiento mínimo después de los eventos, lo cual se puede encontrar en los planos del anexo 7".

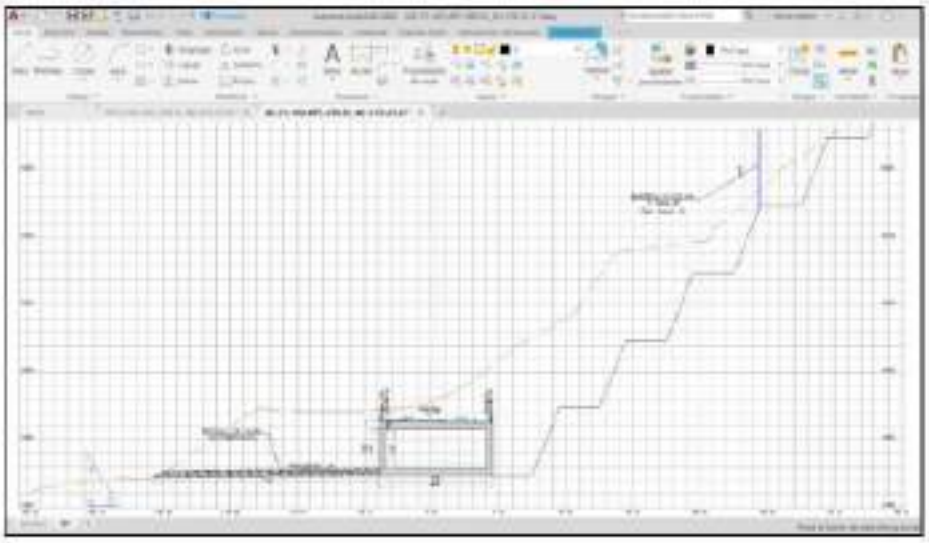
No se mencionan el corte pronunciado con terraceo en el encole de la alcantarilla cajón, ni se plantean obras de drenaje para el talud superior.
Los planos incluidos en esta entrega corresponden a planta – perfil general y sección longitudinal por el eje de la alcantarilla cajón.



En la planta no se muestran las terrazas que se indican en la sección longitudinal (SEC-F3-HID-APC-209-SC_40+270-25-V1). No se muestra cómo se proyecta el canal de encole. No se indican las dimensiones de las obras de drenaje, ni se presentan detalles.

Con relación a la barrera, se indica ver Anexo 4 pero el Anexo 4 es de Evaluación de Caudales.
¿Cómo son los descoles de las cunetas?



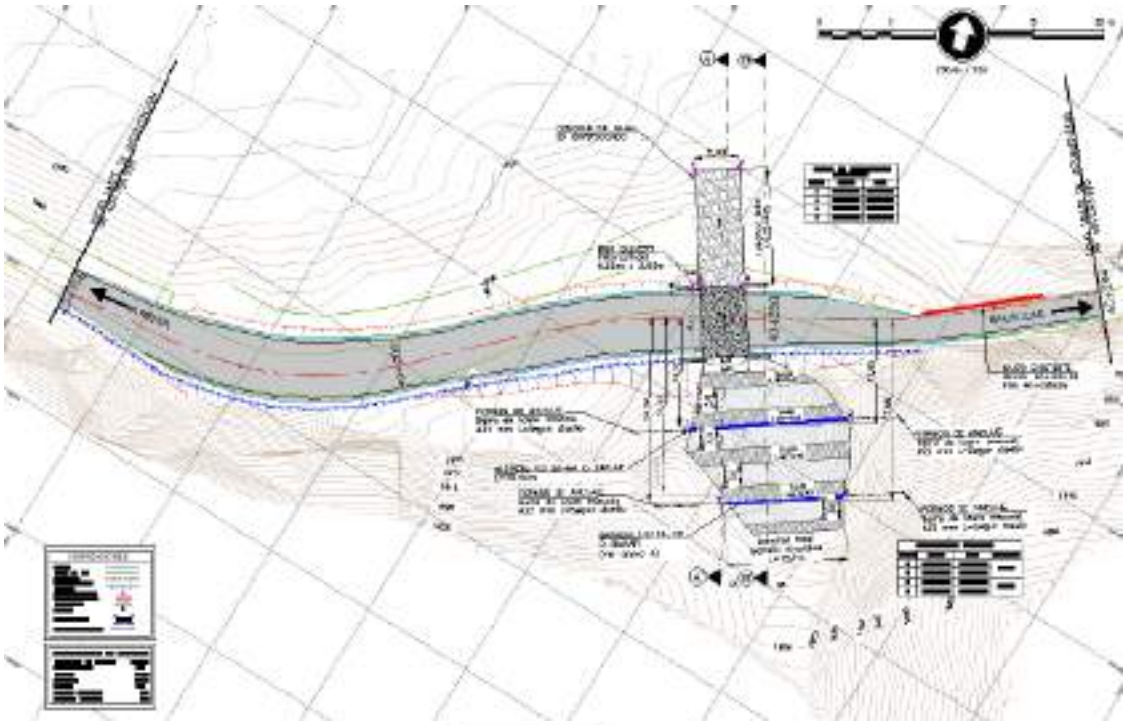


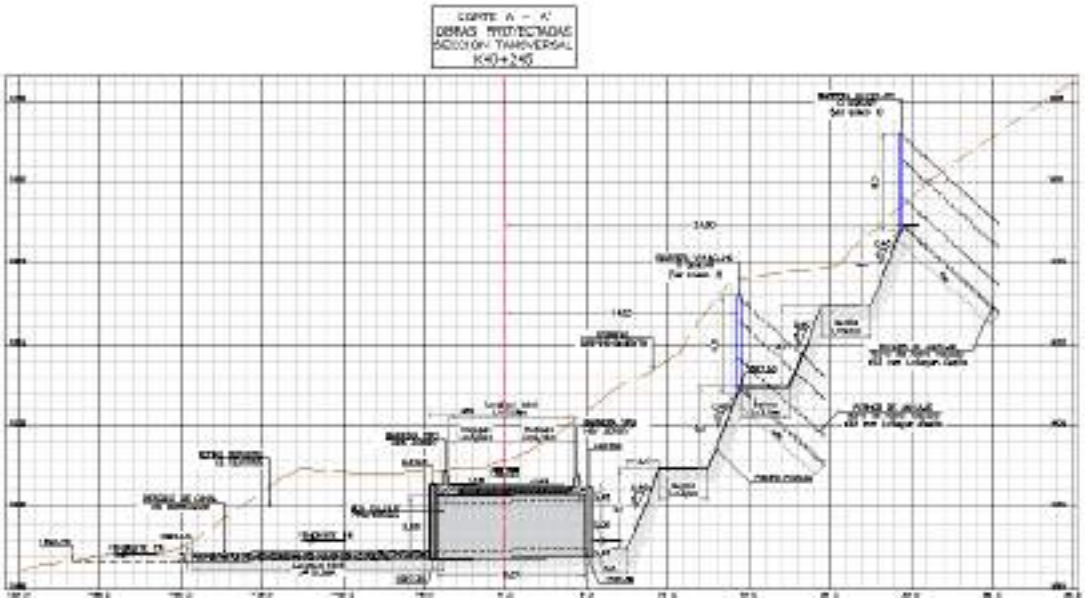
RESPUESTA APC (2025-11-20 - APC-918-209-25): Por las condiciones propias el talud superior, el desprendimiento del material por el alta pendiente, no es viable la proyección de obras de encole en el terraceo. Se ha indicado que la estabilización se realizará por medio del terraceo del terreno y de la barrera dinámica de protección y que la geometrización del talud permitirá junto con la barrera controlar la energía de los flujos de detritos, que es la necesidad por la cual se propuso un Box culvert con esta sección de gran tamaño.

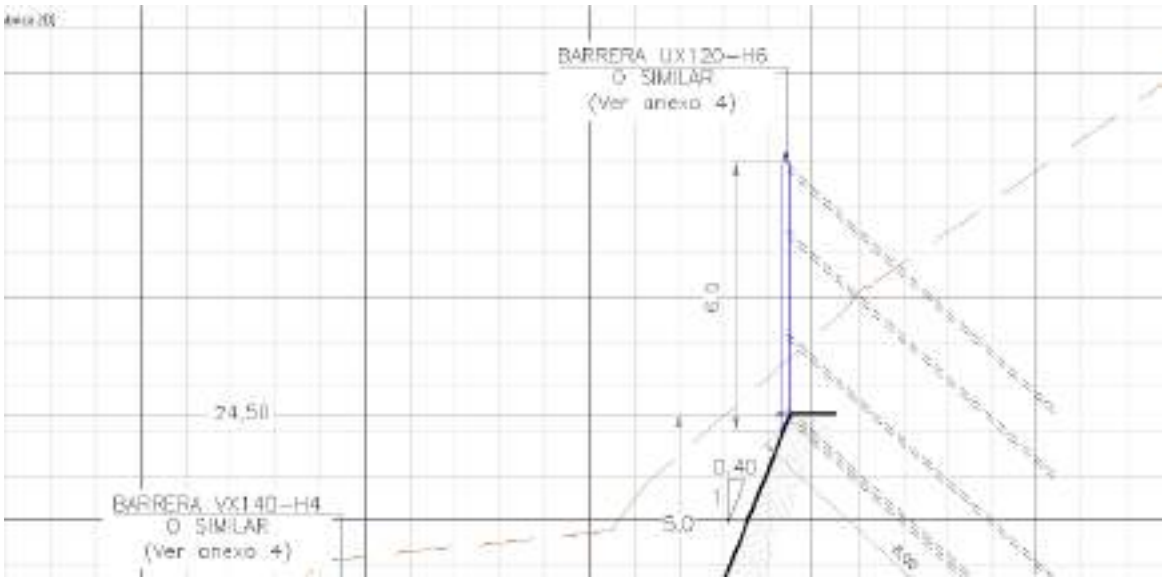
RESPUESTA APC (2025-01-09): Como se indicó al inicio de este comunicado, mediante la carta APC-918-209-25 del día 21 de noviembre de 2025, se dio respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25, el cual traía como adjunto el concepto técnico NF-HD_MEMO_69.

No obstante, es preciso mencionar que se realizó una actualización en la propuesta de mitigación para el talud, en donde se proyectan dos barreras dinámicas para la contención de detritos, y sobre las terrazas proyectadas, se propone implementar piedra pegada con la cual, se busca mantener la geometría de las terrazas.

Comentario Versión 3: Se ajustaron los planos de acuerdo con “la actualización en la propuesta de mitigación para el talud” que se supone corresponden a la recomendación del Componente Geotécnico aprobado. No se ajustó el texto en el que se indica que el Anexo 4 corresponde a la Barrera, cuando la carpeta se denomina “Anexo 4. Evaluación de Caudales – Obras”.




CORTE A – A'
OBRAS PROTECTORAS
SECCION TRANSVERSAL
K40+245



Comentario No. 3:

En consideración a que la entrega del flujo a la quebrada está muy cerca, se solicita extender la sección longitudinal hasta la confluencia para mostrar las cotas del cauce.

Respuesta APC (2025-10-17): Se actualiza el Anexo 7. Planos PP - Obras Hidráulicas de acuerdo a la versión aprobada del componente de estabilidad y estabilización de taludes.

COMENTARIO VERSIÓN 1: *La sección longitudinal es más corta que en la versión anterior. No se atendió la solicitud de analizar las cotas en la confluencia. Debe revisarse si la quebrada puede remansar el flujo del drenaje, afectando el funcionamiento hidráulico de la alcantarilla cajón propuesta.*

RESPUESTA APC (2025-11-20 - APC-918-209-25): La sección se ajustó de acuerdo a las últimas versiones de DG y del estudio de taludes, no se presenta el remanso del flujo por efecto de la quebrada, considerando la pendiente, el caudal de diseño que se tiene y la pendiente del cauce, que es mucho mayor a la del Box Culvert, aunque no se tienen cotas topografía del cauce en la confluencia por que se encuentra por fuera del área de intervención la siguiente imagen permite observar la distancia, la pendiente del cauce con respecto a la obra y además se debe considerar el caudal de diseño y la afluencia de solidos que deberá ser objeto de limpieza mínimo después de los eventos.



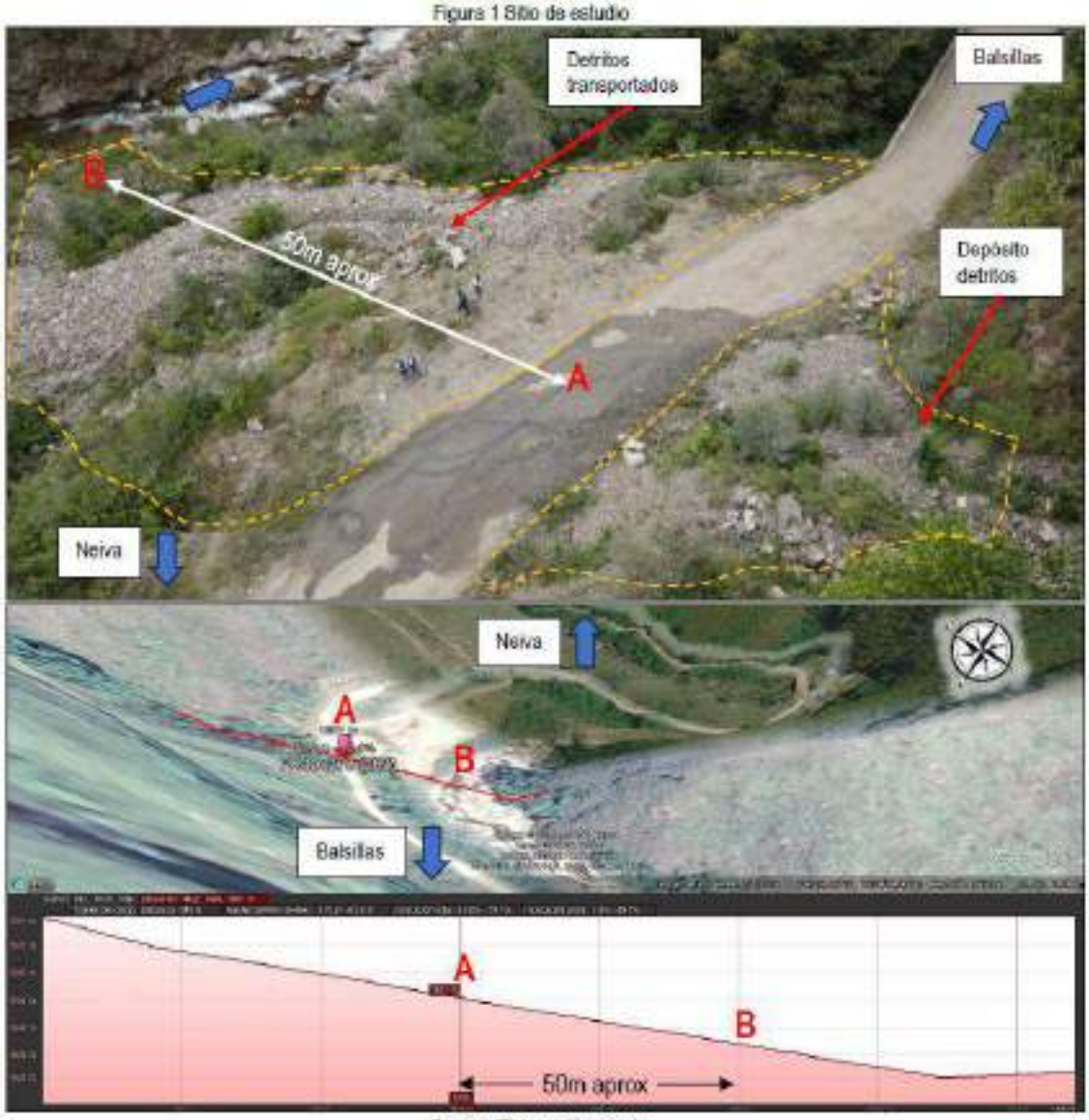
Adicionalmente se incluye la planta de la implantación la proyección de las terrazas propuestas desde el componente de geotecnia, para armonizar ambos componentes de acuerdo a la solución dada desde geotecnia.

RESPUESTA APC (2025-01-09): Como se indicó al inicio de este comunicado, mediante la carta APC-918-209-25 del día 21 de noviembre de 2025, se dio respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25, el cual traía como adjunto el concepto técnico NF-HD_MEMO_69.

Como se indicó anteriormente, se realizó una actualización en la propuesta desde el componente de geotécnica, por lo que se ajusto la implantación, en donde adicionalmente se verifico la implantación de la obra hidráulica tipo box culvert, y se aclara que no se presenta el remanso del flujo por efecto de la quebrada, considerando la pendiente, el caudal de diseño que se tiene y la pendiente del cauce, que es mucho mayor a la del Box Culvert.

En la Figura 1, se puede observar el cono conformado por el deposito de detritos, la vía (A), el cauce (B) y la zona en donde se acumulan los detritos transportados, además, se encuentra que la distancia entre la vía (A) y el cauce (B) es de aproximadamente 50m, así mismo, se puede observar una pendiente entre los puntos A (vía) y B (cauce) es de 40%, lo que aclara lo indicando en cuanto a que no se presenta el remanso del flujo por efecto de la quebrada.

Figura 1 Sitio de estudio



Fuente: Elaboración propia

En el Anexo 7. Planos PP – Obras Hidráulicas, se proyecta la sección transversal en donde se ve implantada la obra hidráulica proyectada.

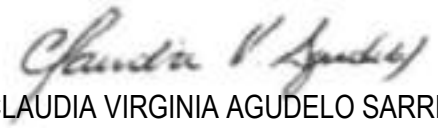
Comentario Versión 3: Se respondió la observación con base en información de niveles aproximados de Google Earth. No se atendió la solicitud de analizar la confluencia con las cotas reales, pero se estima que no se presenta remanso. Tema cerrado.

CONCLUSIONES:

- Se aceptan las respuestas a las observaciones 1 y 3, aunque falta indicar en los planos donde se proyecta la protección con piedra pegada.
- Con relación a la observación 2, se ajustaron los planos de acuerdo con "la actualización en la propuesta de mitigación para el talud", pero no se ajustó el texto en el que se indica que el Anexo 4 corresponde a la Barrera, cuando la carpeta de dicho anexo se denomina "Anexo 4. Evaluación de Caudales – Obras".
- Debe confirmarse que las barreras propuestas en los planos, cuya base se localiza en el borde de las terrazas, con los detalles incluidos en el Anexo 8, han sido aprobadas por el Componente Geotécnico.

.

Atentamente,



CLAUDIA VIRGINIA AGUDELO SARRIA

Ing. Civil – Ing. Agrícola – Magister en Recursos Hidráulicos

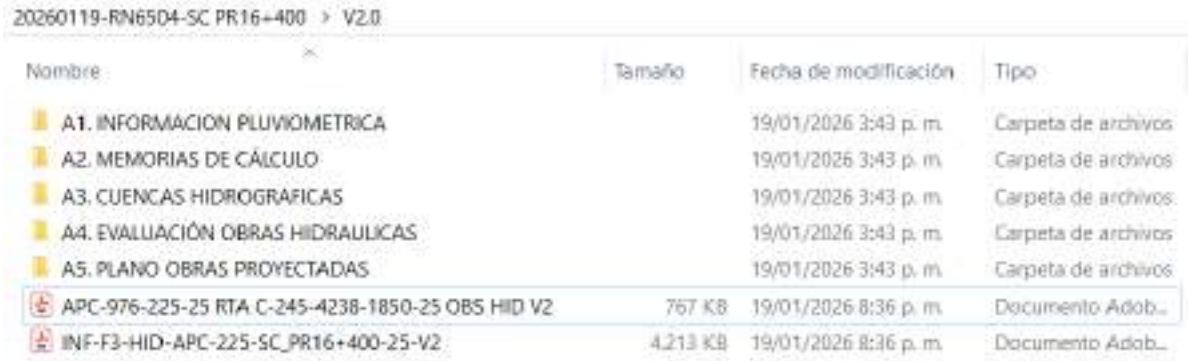
c.agudelo.sarria@gmail.com

MEMORANDO TÉCNICO HD-075

PARA: WILSON ANDRES PARRA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ASUNTO: VOL VII. E HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SITIO CRÍTICO PR 16+400 RN6504

El pasado 19 de enero/2026 se recibió el oficio CVNSO-0991-027-2026, del CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE, Contratista responsable del Contrato No. 991 de 2021 *"Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".* Con el oficio el Consocio remite una nueva versión del Estudio de Hidrología e Hidráulica para el Sitio Critico del PR16+400 de la Ruta Nacional 6504, junto con las respuestas a las observaciones emitidas por la Interventoría para la anterior versión.



En el correo electrónico remisorio se incluyó la versión final del Volumen V – Estabilidad y Estabilización de Taludes, para confirmar la aprobación y confirmar que se están siguiendo las recomendaciones del Componente Geotécnico en la implementación de las obras de drenaje.

- **APC-926-225-25 RTA C-245-4131-1645-25 OBS HID V1**

Documento de siete (7) páginas, correspondiente a un oficio del 23 de diciembre/2025, en el que los Consultores APC Ingeniería responden las observaciones emitidas para la versión anterior y hacen entrega de la nueva versión del estudio.

Se adelantó la revisión de la nueva versión para confirmar la atención de observaciones.

A continuación, se transcribe del oficio de los Consultores las observaciones que estaban pendientes por atender, con su respuesta, y enseguida se presenta el comentario pertinente relacionado con la nueva versión.

Comentario No. 3:
En el archivo DWG, PL-F3-TAL-APC-225-PP_HIDRA-25-V0, del Anexo 5, se registran unos canales en los taludes inestables, que no se mencionan en el informe, y están incluidos en las cuencas aferentes. Debe revisarse la influencia de esos canales.

Respuesta APC (2025-11-28): Se reviso y corrigió la cuenca del costado sur, ya que el canal existente se encuentra al otro costado de la corona, es decir al otro lado de la divisoria de aguas y no hace parte del talud a intervenir. Para el caso del talud del costado norte, no se evidenciaron obras de drenaje existente y lo denominado en la topografía como canal, es una depresión en el terreno y la escorrentía de esta zona esta siendo dirigida a la zanja y conducida hacia los disipadores.

Comentario: Se solicita explicar cuál fue el ajuste en la cuenca de sur. Se comparó el archivo de la nueva versión con el anterior y no se encontró diferencia.

Se incluye el archivo PL-F3-TAL-APC-225-PP_HID-25-V1 CUENCAS_AGHL2.PDF. Por favor explicar su contenido.

Respuesta APC (2025-12-23): Se realizo el ajuste solicitado. Los canales proyectados en el plano PL-F3-TAL-APC-225-PP_HID-25-V2 corresponden a la propuesta de solución definida en el componente geotécnico y descolan en los disipadores proyectados para cada uno de los taludes.

Comentario: No se encontró diferencia en la delimitación de las cuencas en las diferentes versiones. No se insiste más en este tema. Tema cerrado.

Comentario No. 4:
Se muestra el drenaje de la alcantarilla cajón del K16+250, muy cerca de la zona inestable. Debe revisarse su influencia de ese caño en la inestabilidad.

Respuesta APC (2025-11-28): La escorrentia que se muestra en la figura, corresponde a la entrega de las aguas provenientes del talud hacia el Box Culvert, la condición actual del talud no tiene un adecuado manejo de la escorrentia actualmente y las aguas realizaban la descarga hacia el box en el terreno natural, el cual será reconformado, las aguas dirigidas al canal y posteriormente al box.

Comentario: Se respondió la observación. Se solicita incluir nota en el plano indicando la reconformación.

Respuesta APC (2025-12-23): Se atiende la observación, se incluye una nota en el plano PL-F3-TAL-APC-225-PP_HID-25-V2 indicando que "La escorrentia del talud será conducida al canal y posteriormente al Box Culvert hacia menores en la abscisa 16+250 y hacia mayores en el Box Culvert de la abscisa 16+630, reemplazando la descarga actual sobre el terreno natural una vez se realice la reconformación del talud." Ver Anexo 5. Plano Obras Proyectadas.

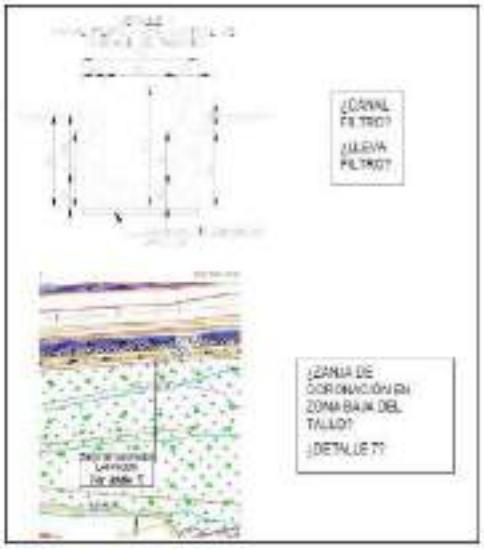
Comentario: Se atendió la observación.

Comentario No. 5:
Debe revisarse la edición de los planos y presentar todos los detalles constructivos de las obras.

Respuesta APC (2025-11-28): *Se realiza el ajuste en la presentación de los planos de las secciones transversales. Ver* Anexo 5. Plano Obras Proyectadas.

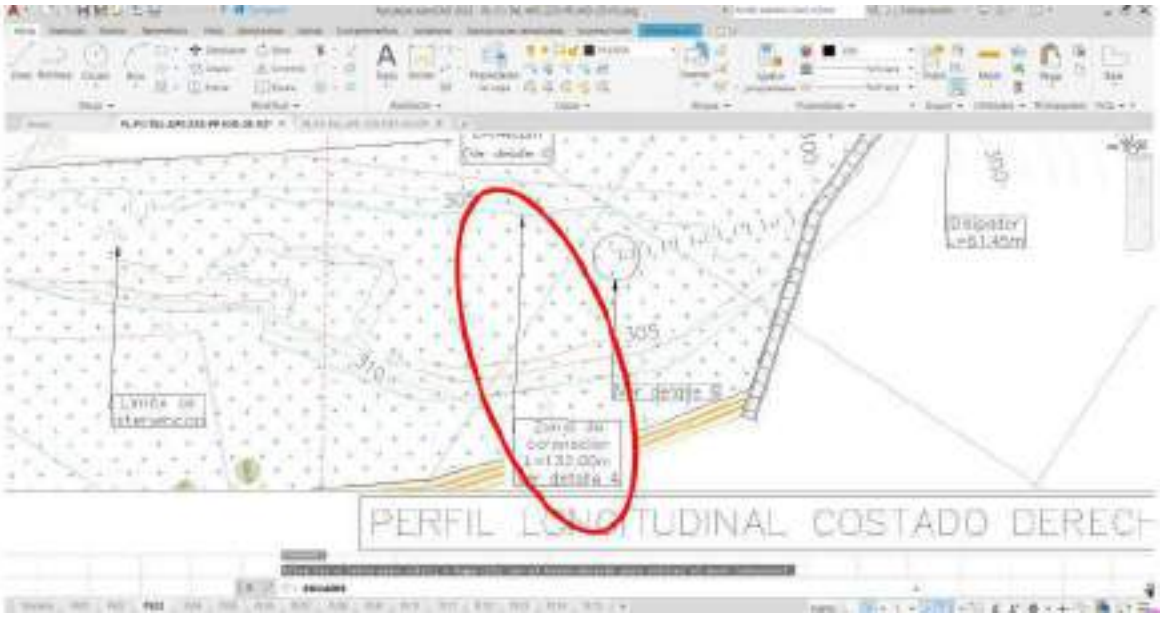
Comentario: En el Anexo 5 se presentan tres (3) versiones de cada plano, en PDF. Por favor indicar cual es la diferencia entre versiones.

Se solicita revisar nuevamente la presentación de los planos y ajustar lo pertinente, como, por ejemplo:



Respuesta APC (2025-12-23): Se ajustan las versiones presentadas, se deja únicamente la actualizada de acuerdo con las observaciones recibidas. Y en cuanto al detalle del canal se realiza el ajuste del texto indicando que es el detalle del canal proyectado para el control de erosiones y que se debe incluir filtro tal como lo indica la Tabla 8-2 del informe INF-F3-HID-APC-225-SC_PR16+400-25-V2, adicionalmente se ajusta en el plano en planta PL-F3-TAL-APC-225-PP_HID-25-V2 el texto de zanja de coronación por Canal flexible (Detalle 4).

Comentario: Falta mostrar donde se localiza el filtro, en detalle típico y en las secciones transversales, e definir sus dimensiones. Debe corregirse la señal de zanja de coronación que no la indica en la parte alta del talud.



Comentario No. 6:

En el Detalle 1, Canal Filtro, no se muestra el filtro. Se indica bordillo de 0.25m de alto en borde de calzada, pero no se explica como recibe el canal la escorrentía de la vía (¿ventanas?). En el Detalle 6 no se muestra el bordillo.

Respuesta APC (2025-11-28): Se aclara que el bordillo propuesto, corresponde a un bordillo de seguridad, con ventanas, como lo consulta la interventoría, o un bordillo intermitente, que garantiza la seguridad vehicular, permitiendo el ingreso del flujo al canal, y se ajusta en los planos de detalles en el Anexo 5. Plano Obras Proyectadas.

De igual forma se realiza el ajuste la referencia del contrato en el rotulo de los planos y del nombre y firma del especialista tanto en el informe como en los planos en planta y planos de secciones transversales.

Comentario: No se incluyó el Filtro en el Detalle 1. Se incluyeron las ventanas en el bordillo del Detalle 6, debe incluirse nota sobre las ventanas en el Detalle 1.

Respuesta APC (2025-12-23): En el detalle 1, se presenta el canal con filtro de acuerdo con lo estipulado en la Tabla 8-2 del informe INF-F3-HID-APC-225-SC_PR16+400-25-V2, y se incluye una nota sobre las ventanas como se muestra a continuación.

Figura 1 – Detalle 1 canal para control de drenaje de taludes.



Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Se incluyó la nota indicada, pero es importante mostrar en los planos la localización y dimensiones del filtro.

CONCLUSIONES:

- Las obras de drenaje proyectadas corresponden a la recomendación del Componente Geotécnico, ya aprobado.
- Falta atender adecuadamente las observaciones 5 y 6.

Atentamente,

CLAUDIA VIRGINIA AGUDELO SARRIA

Ing. Civil – Ing. Agrícola – Magister en Recursos Hidráulicos

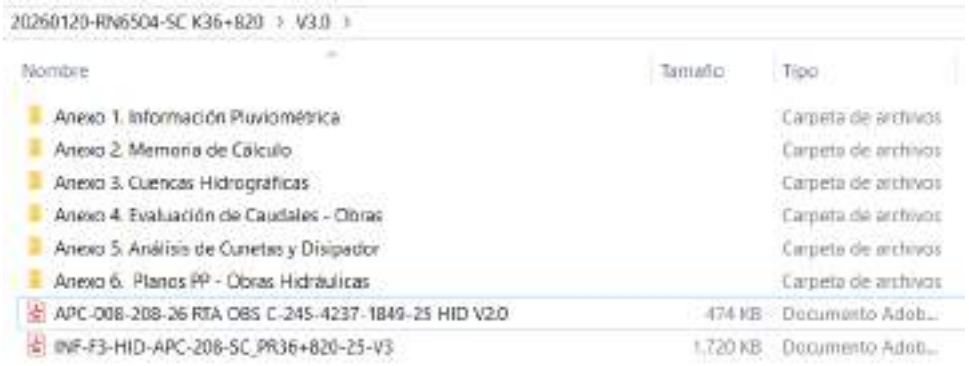
c.agudelo.sarria@gmail.com

MEMORANDO TÉCNICO HD-077

PARA: WILSON ANDRES PARRA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

ASUNTO: VOL VII. E HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SITIO CRÍTICO K 36+820 RN6504 Versión 3.0

El pasado 20 de enero/2026 se recibió el oficio CVNSO-0991-026-2026, del CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE, Contratista responsable del Contrato No. 991 de 2021 *"Mejoramiento y Mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Módulo 1".* Con el oficio el Consocio remite una nueva versión del Estudio de Hidrología e Hidráulica para el Sitio Critico del K36+820 de la Ruta Nacional 6504, junto con las respuestas a las observaciones emitidas por la Interventoría para la anterior versión.



- **APC-008-208-26 RTA OBS C-245-4237-1849-25 HID V2.0**

Documento de seis (6) páginas, correspondiente a un oficio del 6 de enero/2026, en el que los Consultores APC Ingeniería responden las observaciones y hace entrega de la nueva versión del estudio.

Se adelantó la revisión de la nueva versión para confirmar la atención de observaciones.
A continuación, se transcribe del oficio de los Consultores cada observación que estaba pendiente por atender, con su respuesta, y enseguida se presenta el comentario pertinente relacionado con la nueva versión.

8. **OBSERVACIÓN:** Se solicita incluir secciones transversales del sector, con la localización de las obras propuestas, y revisar si se requiere de zanjas de coronación en el talud superior.

Respuesta APC (2025-11-07): Se atiende la observación, en el capitulo 6 – Estudios de Hidráulica se incluye la sección tipica que define las obras propuestas.

OBSERVACIÓN: En el Capítulo 6 no se mencionan las zanjas de coronación. Tampoco se muestran en las secciones. Se entiende que la propuesta no incluye zanjas de coronación. Por favor confirmar. Solo se presenta sección tipica en el sector del muro, que debe revisarse. Debe incluirse una sección representativa del sector donde no hay muro.

Respuesta APC (2025-11-27): El diseño no contempla zanjas de coronación; en su lugar, se proyectaron canales destinados a la recolección de las descargas provenientes de los drenes horizontales. Asimismo, se incorpora la sección tipica correspondiente al sector en el cual no se prevé la construcción del muro. Para mayor detalle, consultar el Anexo 6: Planos PP – Obras Hidráulicas.

Comentario Interventoria: Se confirmó que no se contemplan zanjas de coronación. Se atendió la observación en cuanto a que se incluyó la sección típica para el sector sin muro. De acuerdo con esa nueva sección, se solicita revisar si se requiere filtro bajo la cuneta, en la pata del talud derecho ascendente.

Respuesta APC (2026-01-06): Se incluye aclaración en las conclusiones así:

Se propone un sistema de subdrenaje mediante la construcción de un filtro francés típico de 1.00 m de altura y 0.60 m de ancho, con tubería de 4" (100mm) en los últimos 5 m. El filtro está localizado bajo el canal en el trasdós del muro proyectado y teniendo en cuenta las condiciones particulares de la zona en estudio, se proponen filtros a lo largo de todos los taludes de corte.

Adicionalmente, en el Anexo 6. Planos PP - Obras Hidráulicas, se ajusta la sección transversal típica sin muro, en donde se incluye el filtro cuneta para los tramos en corte.

Comentario: Se atendió la observación.

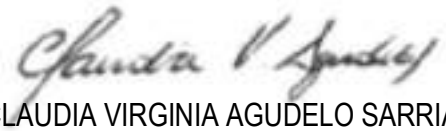
9.	**OBSERVACIÓN:** Debe completarse el informe, memorias de cálculo y planos, incluyendo todas las obras de drenaje requeridas. **Respuesta APC (2025-11-07):** Se atiende observación, se realizan todas las complementaciones requeridas el informe, memorias de cálculo y planos. **OBSERVACIÓN:** Falta indicar los filtros en la planta y en todas las secciones típicas. **Respuesta APC (2025-11-27):** Se incluye el filtro francés proyectado en la planta, ver figura 9-1, sin embrago en las secciones típicas ya se presentaba el filtro francés desde la anterior entrega, como se indica en la figura 2-1. Ver en el anexo 6. Planos PP - Obras Hidráulicas. **Comentario Interventoría:** Revisar de acuerdo con la observación anterior. **Respuesta APC (2026-01-06):** En el Anexo 6. Planos PP - Obras Hidráulicas, se ajusta la sección transversal típica sin muro, en donde se incluye el filtro cuneta para los tramos en corte.

Comentario: Se atendió la observación.

CONCLUSIÓN:

Se considera No Objetado el Volumen VII, Estudio de Hidrología e Hidráulica, para el Sector Crítico K36+820 - RN 6504, en su Versión 3.0.

Atentamente,



CLAUDIA VIRGINIA AGUDELO SARRIA

Ing. Civil – Ing. Agrícola – Magister en Recursos Hidráulicos

c.agudelo.sarria@gmail.com

Bogotá D.C.,30 de enero 2026

SEÑORES:
CONSORCIO INTERVÍAS 2030
ATN. ING WILSON ANDRÉS PARRA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

REFERENCIA: Contrato de Interventoría No 985-2021 "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Asunto: Informe de Actividades Enero 2026

Estimado ingeniero,

En cumplimiento de las funciones de seguimiento y control contractual, y una vez revisada la documentación remitida por el Contratista, se presenta el consolidado de aprobaciones y observaciones correspondientes a los informes mensuales y de sostenibilidad evaluados durante el periodo reciente.

- Con fecha 8 de enero de 2026, la Interventoría remitió al Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente el oficio de observaciones al Informe de Sostenibilidad correspondiente al mes de noviembre de 2025, presentado mediante el oficio CVNSO-0991-871-2025.

  En dicha comunicación se formularon observaciones técnicas y documentales relacionadas, entre otros aspectos, con:

  - Inconsistencias en el diligenciamiento de formatos de cálculo de emisiones y consumo energético.
  - Diferencias en valores reportados entre formatos y soportes.
  - Ausencia de firmas del director de Obra en formatos obligatorios.
  - Falta de coherencia entre indicadores reportados y los soportes presentados.
  - Incompletitud de anexos asociados a criterios sociales, ambientales y de calidad de vida.
  - Ajustes requeridos en la información presupuestal, conforme a lineamientos actualizados del INVIAS.

  Asimismo, se solicitó la corrección integral del informe y de los anexos correspondientes, garantizando la consistencia técnica, la trazabilidad de la información y la conformidad con los requisitos establecidos en los formatos oficiales de sostenibilidad.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

- El 28 de enero de 2026, la Interventoría remitió comunicación oficial al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, mediante la cual se presentaron los ajustes realizados al Informe Trimestral de Sostenibilidad N.° XIV, en atención a las observaciones formuladas a través del oficio 2025S-VBOG-052868 del 28 de julio de 2025.

  En este oficio se dejó constancia de las acciones adelantadas para subsanar las observaciones del INVIAS, destacándose:

  - Ajustes en la estructura y organización de los anexos para facilitar la verificación técnica.
  - Correcciones en formatos de cálculo de emisiones y energía, incluyendo firmas requeridas.
  - Verificación y complementación de soportes para criterios ambientales, sociales y de infraestructura verde.
  - Aclaraciones sobre líneas base, periodos de evaluación y consistencia de indicadores.
  - Actualización del registro de información en el aplicativo SUKUBUN y gestión de inconsistencias detectadas.

- Finalmente, el 26 de enero de 2026, la Interventoría emitió oficio dirigido al Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, mediante el cual se otorgó concepto de aprobación al Informe de Sostenibilidad correspondiente al mes de septiembre de 2025, una vez revisados los ajustes presentados en respuesta a observaciones previas.

  En esta comunicación se dejó constancia de que el informe ajustado cumple con los requerimientos técnicos, documentales y procedimentales establecidos, permitiendo su validación dentro del proceso de seguimiento a la sostenibilidad del proyecto .

Cordialmente,



DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARIA
CC 53.082.087 de Bogotá
Especialista de Sostenibilidad
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

INFORME DE ACTIVIDADES CLAUDIA ALFARO- ESPECIALISTA AMBIENTAL INTERVENTORIA

En el mes de **enero de 2026** se continua con el seguimiento a la gestión ambiental del proyecto, considerando que el contratista de obra cuenta con un PAGA aprobado y numerosos actos administrativos otorgados por dos autoridades ambientales para los diferentes tramos viales según el área bajo jurisdicción, los cuales han sido necesarios para la materialización de obras del proyecto.

A. PAGA V 09

El 05 de diciembre del 2023 INVIAS en comunicado con radicado 2023S-VBOG-026195, presentó consideraciones al documento “Plan de Adaptación a la Guía Ambiental” del contrato de obra 991 de 2021. Se dio concepto de NO OBJECIÓN puesto que vincula toda la información mínima y necesaria contemplada dentro de la Guía, documento “Plan de Adaptación de la Guía Ambiental”- PAGA edición número 09 Versión N° 002 de noviembre del 2023. Se dio traslado al Contratista constructor el pronunciamiento de INVIAS mediante comunicado C-245-2378-4523-23 del 07/diciembre del 2023.

Se recibió por parte de INVIAS el comunicado INVIAS-SS-OS-R25-0507 fechado el 26/12/2025, en el cual se presenta No objeción a los documentos de soporte de las Pre-actas 44 y 47.

Se hace una síntesis de los ajustes realizados al PLAN DE INVERSION AMBIENTAL V3, estableciendo que el formato MASPS-MN1-IN-1-FR-2 aprobado por Interventoría el 08/11/2025 con valor ambiental $3.102.123.540 se compone de:

- Reembolso de gastos por total de $56.940.000
- ítem No previsto por valor de $3.023.091.716

Se concluye que se han realizado las “*subsanaciones en cumplimiento de los lineamientos contractuales y del Manual de interventoría de Obra Pública, solicitados en el radicado 2025S-VBOG-081019 de 27/10/2025, respecto al Plan de Inversión Ambiental aprobado por la interventoría, quedando entonces proyectado a su versión 3*”.

B. PERMISOS AMBIENTALES OBTENIDOS POR EL CONTRATISTA CONSTRUCTOR

A la fecha el contratista de obra ha obtenido los siguientes permisos ambientales para el proyecto:

RUTA 3001 NEIVA – BALSILLAS (Corporación Autónoma del Alto Magdalena -CAM)

Resolución 2181 del 26 de agosto de 2022.
Permiso de concesión de aguas temporal de la quebrada la Cruz en coordenadas planas 881069E – 813768N, vereda Las Ceibas Municipio de Neiva para uso de desarrollo de obras civiles. Caudal autorizado: 0.8 lps. Vigencia de 5 años que (hasta agosto de 2027).

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Resolución 2330 del 07 de septiembre de 2022.
Permiso de aprovechamiento forestal de 429 individuos arbóreos en el Tramo PR10+500 a PR 13+500 vía Neiva-Balsillas de la ruta 3001, jurisdicción del municipio de Neiva. A finales del año 2025 está en ejecución la medida de compensación para proceder posteriormente con el cierre y archivo del expediente ante la Autoridad ambiental.

Resolución 2374 del 12 de septiembre de 2022
Permisos de ocupación de cauce para la prolongación en longitud de estructuras existentes y reconstrucción de descoles sobre tres fuentes sin nombre afluentes del Río Las Ceibas en los PR 12+025, 13+280 y 13+346 de la vía Neiva-Balsillas. Plazo. 12 meses.

Resolución 3784 del 01 de diciembre de 2023
Permiso de emisiones atmosféricas, para el desarrollo de la actividad de trituración de material pétreo (beneficio de Minerales), en la planta ubicada en el predio denominado “El Guayabo”, vereda Las Ceibas del Corregimiento Rio Las Ceibas en inmediaciones de la Ruta 3001 Neiva – Balsillas a la altura del PR11+900, jurisdicción del Municipio de Neiva. Vigente hasta diciembre de 2028

En cumplimiento de los dispuesto en el numeral 3 del artículo tercero de la Resolución No.3784 del 01 de diciembre de 2023, el contratista constructor informó a la Autoridad Ambiental que no se van a programar los estudios anuales de calidad de aire y ruido considerando que la unidad de trituración no cuenta con la clasificadora ni con el impactor en la unidad industrial. Cuando se cuente con estos elementos se informará oportunamente las fechas de inicio de los monitoreos.

Resolución No. 4206 del 25 de noviembre de 2024
Permiso de concesión de aguas superficiales sobre la Quebrada Las Ceibas.

En comunicado CVNSO-0991-040-2026 del 19/01/2026, el contratista informa a la CAM sobre las características del sistema de bombeo empleado y el método de control de caudal, en cumplimiento de los ordenado en el artículo 2 de la Resolución No. 4206 de 2024.

Resolución 2329 del 30 de julio de 2024
Permiso de Recolección especímenes silvestres. En la Resolución No. 3220 del 24 de septiembre de 2024, se resuelve el recurso de reposición y se modifica la Resolución 2329 del 30 de julio de 2024. Se establece un término de un año para ejecutar la actividad de recolección.

Resolución No. 1916 del 27 de junio de 2025
Permiso de aprovechamiento forestal para individuos arbóreos ubicados en el tramo PR13+500 al PR 20+500 de la Vía Neiva – Balsillas, Ruta 3001 ante la CAM. Se otorga prorroga con la **Resolución No. 4248 del 27 de noviembre de 2025**.

El 2 de enero se recibió copia del comunicado CVNSO-0991-001-2026 dirigido a la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE ALTO MAGDALENA –CAM, en el cual el contratista constructor reitera el cambio de la medida compensatoria de restauración ecológica de 5.152 hectáreas por la línea de adquisición de predios de importancia ecosistémica en áreas priorizadas por la CAM.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

En comunicado CVNSO-0991-006-2026 del 05/01/2026, el Contratista entregó a la Autoridad ambiental todas las actuaciones realizadas en relación con en el artículo quinto, relacionado con las actividades de ahuyentamiento y rescate de fauna, incluyendo el manejo biológico y veterinario, así como a lo establecido en el artículo sexto, relacionado con el Plan de Manejo de Vedas, conforme a los lineamientos técnicos y ambientales definidos en el acto administrativo.

RUTA 6504 PUERTO RICO – SAN VICENTE DEL CAGUÁN (Corpoamazonia)

Resolución 1366 del 22 de julio de 2022
Concesión de aguas Quebradas El Arenoso y Las Ceibas. Ruta 6504 Tramo Puerto Rico -San Vicente del Caguán.

Pese a la solicitud de hizo el contratista a Corpoamazonia de cambiar la medida compensatoria determinada en la Resolución 1366 de 2022, la autoridad ambiental ratificó que se debe cumplir con la siembra de 5.000 plántulas con especies nativas protectoras y/o productoras en las márgenes aguas arriba y aguas abajo, previa concertación con comunicad, considerando un periodo de mantenimiento de 2 años, lo que debe en la vereda San Pedro, predio La Brisas (municipio Doncello –Caquetá. El contratista debe entregar le Plan de Compensación a Corpoamazonia para su revisión y aprobación. Este permiso tiene vigencia hasta julio de 2027

Resolución 1382 del 26 de julio de 2022
Permiso de emisiones atmosféricas, fuentes fijas para la instalación y operación de planta de producción de asfalto en la Vereda el Desquite-Municipio de Pueblo Rico - Caquetá. Este permiso tiene vigencia hasta julio de 2027.

Resolución No. 050 de enero de 2023 - Resolución No. 0434 del 22 de abril de 2024
Corpoamazonia otorga Permiso de ocupación de cauce (POC) de la Q. El Desquite a la altura del Km 4+817. En **Resolución No. 0434 del 22 de abril de 2024**, Corpoamazonia prorrogó el POC por un término de un año a partir de la notificación del acto administrativo. Se encuentra en trámite la prórroga de este permiso.

Resolución N° 1881 del 23 de noviembre de 2023
Permiso de Ocupación de Cauce Playas y Lechos para la intervención de ocho (8) obras hidráulicas a la altura del PR00+00 al PR07+000 y del PR38+000 al PR49+000 de la ruta 6504 en el sector de Puerto Rico – Caquetá. En trámite de prórroga.

El comunicado CVNSO-0991-002-2026 del 02/01/2026, el contratista entrega a Corpoamazonia el soporte de pago de $4.034.672 por concepto de seguimiento y monitoreo del permiso de ocupación de cauce.

Resolución N° 1566 del 31 de octubre de 2024.
Permiso de ocupación de cauce Batea a la altura del PR38+200, vigente hasta octubre de 2027

CT – DTC-0070 de 2 de mayo de 2025
Aprovechamiento forestal de individuos arbóreos ubicados en el PR38+200, vigente.

Resolución No. 0702 del 10 de junio de 2025

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Permiso de Ocupación de Cauce para la intervención de un Puente sobre la quebrada el Águila, que se ubica sobre el PR9+300 de la Ruta Nacional 6504. Vigente hasta junio de 2028

Resolución No. 0904 del 17 de julio de 2025
Ocupación de cauce para obras hidráulicas en el tramo PR5+660 al PR7+500. Vigente hasta julio de 2026

Resolución No. 0686 del 16 de junio de 2025
Permiso de Ocupación de Cauce para la intervención de un Puente sobre el Río Riecito que se ubica sobre el PR23+400 de la Ruta Nacional 6504. Se resuelve recurso de reposición con la Resolución No. 0928 del 25 de julio de 2025

RUTA 6503 PUERTO RICO -FLORENCIA (Corpoamazonia)

Resolución 0790 del 31 de mayo de 2023
Corpoamazonia emitió el permiso de Ocupación de Cauce permanente para la construcción de un box culvert de 10 m x 4 m sobre la Quebrada El Pescado ubicado en el PR 42+600 del corredor vial Montañita-El Paujil (Caquetá). Con la Resolución No. 0960 del 26 de julio de 2024, se prorroga el permiso y nuevamente se está tramitando su prórroga

Concepto técnico No. 0673 del 19 de septiembre de 2023
Corpoamazonia atendió solicitud de evaluación de aprovechamiento forestal en el marco de la emergencia de los municipios de La Montañita y El Paujil departamento del Caquetá. PR 42+600, declarada en el Decreto Municipal No. 030 del 23 de marzo de 2022 “Por medio del cual se declara la emergencia de calamidad pública en el Municipio de El Paujil Caquetá”. Aprovechamiento de 12 especies ubicado predio La Hacienda.

Resolución N° 1883 del 23 de noviembre de 2023
Permiso de Ocupación de Cauce Playas y Lechos para la construcción de puente vehicular de 15 metros sobre quebrada Las Delicias en el PR38+200 de la ruta 6503 vía El Paujil La Montañita en el Departamento del Caquetá.

El Contratista solicitó a Corpoamazonia modificación del POC otorgado en la Resolución 1883 del 23 de noviembre de 2023 para la construcción de un puente vehicular sobre la quebrada las Delicias en el PR38+200 de la Ruta 6503, porque la longitud del puente paso de 15 a 40 m, ajuste concedido en **Resolución No. 1132 del 29 de agosto de 2024.** A finales del año 2025 el contratista solicitó prórroga de este permiso el cual está en trámite.

Resolución N° 0790 del 31 de mayo de 2023 por el cual se otorga el permiso de ocupación de cauce para obra hidráulica en el PR42+600. Prorrogado en la **Resolución No. 0960 del 26 de julio de 2024** e igualmente se está tramitando una prórroga del permiso mencionado.

CT-DTC-0673 del 19 de septiembre de 2023
Aprovechamiento forestal para las obras amparadas por el permiso de ocupación de cauce anterior (PR42+600). Se encuentra vigente.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Autorización Temporal Minera No. 503959
El contratista obtuvo una autorización temporal minera a través de la Resolución 210-4800 del 21/03/2022, por medio de la cual la Agencia Nacional de Minería concedió autorización temporal con una vigencia de 84 meses para explotar 75.000 m^3 de áreas y gravas de río para el proyecto, en el municipio de Doncello (Caquetá).

En noviembre de 2023 solicitó a Corpoamazonia la licencia ambiental (radicado 3998) por lo que en comunicado DTC-2125, Corpoamazonia presenta lista de chequeo con los resultados de la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental de Autorización temporal, encontrando 8 documentos faltantes y dos de cumplimiento parcial, explicó las observaciones solicitando la información para poder continuar con el trámite.

C. PERMISOS AMBIENTALES EN TRÁMITE A CORTE DICIEMBRE 2025

Para las rutas 6503 y 6504 en jurisdicción de CORPOAMAZONIA se tienes los siguientes trámites en proceso:

Aprovechamiento forestal PR0+000 – PR7+000 y PR38+000 PR49+000 Ruta 6504
Con el oficio SAA-V-136 del 09 de septiembre de 2024, la Corporación realiza unos requerimientos dentro del trámite, el Contratista remite respuesta el 2 de octubre de 2024 bajo radicado 3500901475034724006.

Concesión de Aguas Quebrada el Águila
Con el comunicado CVNSO-0991-721-2025 del 20 de octubre de 2025, se reitera el recurso de reposición en contra de la Resolución DTC-0453 del 05 de mayo de 2025.

Licencia Ambiental para la Autorización temporal minera No. 503959
Con el comunicado CVNSO-0991-625-2025 del 11 de septiembre de 2025, el Contratista remite soporte de pago por servicio de evaluación

Recolección especímenes silvestres Ruta 6504
El 21 de abril de 2025, la Corporación realizo visita de evaluación

Los permisos ambientales que se encuentran en trámite con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM para las rutas 3001 y 3002 son:

Licencia Ambiental para la Autorización temporal minera No. 507862
Con la Resolución No. 3727 del 28 de octubre de 2024, se resuelve el recurso de reposición en contra de la Resolución No.2681 del 27 de agosto de 2024

Inscripción como receptor RCD
Mediante comunicado CVNSO-0991-434-2025 del 02 de julio de 2025, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente solicita pronunciamiento frente al tramite

Ocupación de cauce para obras hidráulicas en PR13+551, PR13+973, PR16+188 de la Ruta 3001
Con el comunicado CVNSO-0991-848-2025 del 10 de diciembre de 2025, el Contratista solicitó a la Corporación un tiempo prudente para atender los requerimientos y continuar con el trámite, en la medida en que se precisa ajustar los diseños con la Entidad Contratante, para continuar con el trámite.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Interventoría solicita apoyo a INVIAS ante la CAM para concertar una mesa de trabajo interinstitucional para discutir las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental que han generado una discrepancia técnica en temas de hidrología -hidráulica.

Tema confirmado por INVIAS en comunicado 2026S-VBOG-000529 del 22/01/2026., en el cual también solicita a Interventoría haga entrega de toda la trazabilidad del trámite realizado a la fecha; información que se remite a INVIAS en comunicado C-245-4366-0190-26 del 29/01/2026.

D. INFORME MENSUAL AMBIENTAL DEL CONTRATISTA

En comunicado CVNSO-0991-052-2026 del 26/01/2026 el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente remitió el informe ambiental PAGA correspondiente al mes de diciembre de 2025.

Interventoría concede aprobación a este producto en comunicado C-245-4307-0020-26 del 07/01/2026.



Ing. Claudia Alfaro de los Rios
Especialista Ambiental Interventoría
Matrícula Profesional No. 2520232254 CND
Correo: alfarorios1@gmail.com

INFORME PROFESIONALES

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUAN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETA, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDAINTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" – MODULO 1

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.985 DEL 2021

INFORME MENSUAL DE GESTION AMBIENTAL

ENERO DE 2026

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1. CONTRATO DE OBRA 5
1.1 Objeto del Contrato de Obra 5
1.2 Contratista 5
1.3 Plazo del contrato 5
1.4 Inicio del Contrato 5
1.5 Profesionales de la Gestión Ambiental 5
2. CONTRATO INTERVENTORIA 6
2.1 Objeto del Contrato de Interventoría 6
2.2 Interventoría 6
2.3 Plazo del contrato 6
2.4 Inicio del Contrato 6
2.5 Profesionales de la Gestión Ambiental 6
3. DOCUMENTO PAGA 7
4. PERMISOS AMBIENTALES 7
5. PERMISOS AMBIENTALES EN TRAMITE 9
6. ACTIVIDADES AMBIENTALES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA 10
7.1 PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 10
7.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental 10
7.1.2 Capacitación y Concienciación para el Personal de Obra. 11
7.1.3 Cumplimiento Requerimientos Legales. 11
7.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 12
7.2.1 Manejo Integral de Materiales de Construcción. 12
7.2.2 Señalización de frentes de obra y sitios temporales 13
7.2.3 Manejo y Disposición Final de Escombros y Lodos 13
7.2.4 Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Convencionales y Especiales 14
7.3 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA 16

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

7.3.1 Manejo de Aguas Superficiales. 16
7.3.2 Manejo de Residuos Líquidos, Domésticos e Industriales 17
7.4 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 18
7.4.1 Manejo de descapote y cobertura vegetal. 18
7.4.2 Recuperación de áreas afectadas. 19
7.4.3 Protección de Fauna. 20
7.5 MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES 21
7.5.1 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio 21
7.5.2 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto. 21
7.5.3 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos. 22
7. REGISTRO FOTOGRAFICO 24

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

LISTADO DE CUADROS

Tabla 1. *Estado documento PAGA* 7

Tabla 2. *Permisos ambientales otorgados por CORPOAMAZONIA* 8

Tabla 3. *Permisos ambientales otorgados por la CAM* 8

Tabla 4. *Permisos ambientales en trámite con CORPOAMAZONIA* 9

Tabla 5. *Permisos ambientales en trámite con la CAM* 9

Tabla 6. *Grupo de gestión socio ambiental* 10

Tabla 7. *Capacitaciones ejecutadas por CVNSO* 11

Tabla 8. *Trazabilidad de proveedores que suministran materiales al proyecto de obra 991/2021* 12

Tabla 9. *Empresas prestadoras de servicio de residuos sólidos para Contrato de obra N° 991 /2021* 15

Tabla 10. *Consolidado de Proveedores – Residuos Sólidos Generados en el Contrato de obra N° 991/2021* ... 16

Tabla 11. *Permiso de Concesión de Aguas – Contrato de Obra 991 del 2021* 17

Tabla 12. *Permiso de Concesión de Aguas en Tramite – Contrato de Obra 991 del 2021* 17

Tabla 13. *Empresas que realizan mantenimiento a las baterías sanitarias* 18

Tabla 14. *Permiso de Aprovechamiento Forestal – Contrato de Obra 991 del 2021* 18

Tabla 15. *Relación de los PEA otorgados al CVNSO por cada Autoridad Ambiental* 22

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

1. CONTRATO DE OBRA

1.1 Objeto del Contrato de Obra

Contrato de Obra No. 991 de 2021 cuyo objeto es "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUAN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DEL HUILA Y CAQUETA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030, MODULO 1"

1.2 Contratista

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE, representado por: MENZEL RAFAEL AMIN AVENDAÑO, integrado por las firmas KMA Construcciones S.A.S con un porcentaje de participación del 90% y SICON S.A.S con una participación del 5% y Constructora EMMA Ltda. con una participación del 5%.

1.3 Plazo del contrato

Plazo vigente: 31 de agosto de 2030

1.4 Inicio del Contrato

29 de junio de 2021

1.5 Profesionales de la Gestión Ambiental

Residente Ambiental: Carlos Alberto Caicedo Guevara

Especialista Ambiental: Audry Dayana Menjura

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

2. CONTRATO INTERVENTORIA

2.1 Objeto del Contrato de Interventoría

Contrato de Obra No. 985 de 2021 cuyo objeto es "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUAN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DEL HUILA Y CAQUETA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030-MODULO 1"

2.2 Interventoría

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030, representado por: JORGE ALFARO DE LOS RIOS, integrado por las firmas CPS INFRAESTRUCTURAS COLOMBIA S.A.S con un porcentaje de participación del 10%, CPS INFRAESTRUCTURA MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE SL SUCURSAL COLOMBIA con una participación del 17,5%, COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT S.A con una participación del 27,5%, CELQO S.A.S. con una participación del 5% y AIRTIFICIAL CW INFRAESTRUCTURES COLOMBIA S.A.S. con una participación del 40%.

2.3 Plazo del contrato

Plazo vigente: 31 de agosto de 2030

2.4 Inicio del Contrato

29 de junio de 2021

2.5 Profesionales de la Gestión Ambiental

Residente Ambiental: Yeny Cuellar Sánchez

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

3. DOCUMENTO PAGA

El Proyecto se enmarca en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental del INVIAS (PAGA), debido al carácter de las obras, no se requirió de Licencia Ambiental. A continuación, indicamos la trazabilidad del documento:

VERSION	EDICION	OFICIO INTERVENTORIA	OFICIO APROBACION SS DEL INVIAS
V2	No. 9	C-245-2170-3649-23 del 04/10/2023	2023S-VBOG-026195 del 05/12/2023

Tabla 1. *Estado documento PAGA*

4. PERMISOS AMBIENTALES

En la siguiente tabla, se relacionan los permisos ambientales otorgados a la fecha, por la Corporación Autónoma Regional de la Amazonia (CORPOAMAZONIA) en la ruta 6503 y 6504:

RUTA 6503 Y 6504 – CORPOAMAZONIA				
	Permiso Ambiental	**ubicación**	**Acto administrativo**	**Estado**
1	Ocupación de Cauce	PR38+200 Ruta 6503	Resolución No. 1883 del 23 de noviembre de 2023, se modifica con la Resolución No. 1132 del 29 de agosto de 2024	En trámite prorroga
2	Ocupación de cauce	PR42+600 Ruta 6503	Resolución No. 0790 del 31 de mayo de 2023, con la Resolución No. 0960 del 26 de julio de 2024, se prorroga el permiso	En trámite prorroga
3	Aprovechamiento Forestal	PR42+600 Ruta 6503	CT-DTC-0673 del 19 de septiembre de 2023	Vigente
4	Ocupación de cauce	PR00+000 - PR7+000 PR38+000 PR49+000 Ruta 6504	Resolución No. 1881 del 23 de noviembre de 2023	En trámite prorroga
5	Ocupación de cauce	PR4+817 Ruta 6504	Resolución No. 0050 del 26 de enero de 2023, Prorrogado con la Resolución No. 0434 del 22 de abril de 2024	En trámite prorroga
6	Emisiones Atmosféricas	PR5+300 Ruta 6504	Resolución No. 1382 del 26 de julio de 2022	Vigente hasta julio de 2027
7	Concesión de aguas	Quebrada arenosa y las ceibas	Resolución No. 1366 del 22 de julio de 2022	Vigente hasta julio de 2027
8	Ocupación de cauce	Batea PR38+200 Ruta 6504	Resolución No. 1556 del 31 de octubre de 2024	Vigente hasta octubre de 2027

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

RUTA 6503 Y 6504 – CORPOAMAZONIA				
	Permiso Ambiental	**ubicación**	**Acto administrativo**	**Estado**
9	Aprovechamiento forestal	PR38+200 Ruta 6504	CT – DTC-0070 de 2 de mayo de 2025	Vigente
10	Ocupación de Cauce	Puente Águila PR09+300 Ruta 6504	Resolución No. 0702 del 10 de junio de 2025	Vigente hasta junio de 2028
11	Ocupación de cauce	PR5+660 al PR7+500	Resolución No. 0904 del 17 de julio de 2025	Vigente hasta julio de 2026
12	Ocupación de cauce	Pr23+400 Ruta 6504	Resolución No. 0686 del 16 de junio de 2025	Se resuelve recurso de reposición con la Resolución No. 0928 del 25 de julio de 2025

Tabla 2. *Permisos ambientales otorgados por CORPOAMAZONIA*

A continuación, se relacionan los permisos otorgados a la fecha por parte de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM para la ruta 3001 y 3002:

RUTA 3001 Y 3002 - CAM				
	Permiso Ambiental	**ubicación**	**Acto administrativo**	**Estado**
1	Aprovechamiento forestal	PR10+500 PR13+500 Ruta 3001	Resolución No. 2330 del 06 de septiembre de 2022	En ejecución la compensación para proceder con el cierre y archivo del expediente
2	Concesión de aguas	Quebrada la Cruz	Resolución No. 2181 del 26 de agosto de 2022	Vigente hasta agosto de 2027
3	Emisiones atmosféricas	Predio el Guayabo	Resolución No. 3784 del 01 de diciembre de 2023	Vigente hasta diciembre de 2028
4	Ocupación de cauce		Resolución No. 2374 del 12 de septiembre de 2022	Con el Auto No. 191 del 21 de marzo de 2024, se ordena el archivo definitivo del expediente
5	Concesión de aguas	Quebrada las Ceibas	Resolución No. 4206 del 25 de noviembre de 2024	vigente
6	Recolección especímenes silvestres	Ruta 3001	Mediante Resolución No. 3220 del 24 de septiembre de 2024, se resuelve el recurso de reposición y se modifica la Resolución 2329 del 30 de julio de 2024	se establece un término de un año para ejecutar la actividad de recolección.
7	Aprovechamiento forestal	PR13+500 al PR20+500	Resolución No. 1916 del 27 de junio de 2025	Se otorga prorroga con la Resolución No. 4248 del 27 de noviembre de 2025

Tabla 3. *Permisos ambientales otorgados por la CAM*

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

5. PERMISOS AMBIENTALES EN TRAMITE

A continuación, se indica el estado de los permisos ambientales que se encuentran en trámite con la Corporación Autónoma Regional de la Amazonia (CORPOAMAZONIA) para la ruta 6503 y 6504:

Ruta 6503 y 6504 - CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA AMAZONIA - CORPOAMAZONIA			
	Permiso Ambiental	**ubicación**	**Estado**
1	Aprovechamiento forestal	PR0+000 – PR7+000 y PR38+000 PR49+000 Ruta 6504	Con el oficio SAA-V-136 del 09 de septiembre de 2024, la Corporación realiza unos requerimientos dentro del trámite, el Contratista remite respuesta el 2 de octubre de 2024 bajo radicado 3500901475034724006
2	Concesión de Aguas	Quebrada el Águila	Con el comunicado CVNSO-0991-721-2025 del 20 de octubre de 2025, se reitera el recurso de reposición en contra de la Resolución DTC-0453 del 05 de mayo de 2025.
3	Licencia Ambiental	Autorización temporal No. 503959	Con el comunicado CVNSO-0991-625-2025 del 11 de septiembre de 2025, el Contratista remite soporte de pago por servicio de evaluación
4	Recolección especímenes silvestres	Ruta 6504	El 21 de abril de 2025, la Corporación realizo visita de evaluación

Tabla 4. *Permisos ambientales en trámite con CORPOAMAZONIA*

En la siguiente tabla, se indica el estado de los permisos ambientales que se encuentran en trámite con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM para la ruta 3001 y 3002:

RUTA 3001 Y 3002 - CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA - CAM			
	Permiso Ambiental	**ubicación**	**Estado**
1	Licencia Ambiental	Autorización temporal No. 507862	Con la Resolución No. 3727 del 28 de octubre de 2024, se resuelve el recurso de reposición en contra de la Resolución No.2681 del 27 de agosto de 2024
2	Inscripción como receptor	RCD	Mediante comunicado CVNSO-0991-434-2025 del 02 de julio de 2025, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente solicita pronunciamiento frente al tramite
3	Ocupación de cauce	PR13+551 Ruta 3001	Con el comunicado CVNSO-0991-848-2025 del 10 de diciembre de 2025, el Contratista solicitó a la Corporación un tiempo prudente para atender los requerimientos y continuar con el tramite.
4	Ocupación de cauce	PR13+973 Ruta 3001	
5	Ocupación de cauce	PR16+188 Ruta 3001	

Tabla 5. *Permisos ambientales en trámite con la CAM*

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

6. ACTIVIDADES AMBIENTALES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA

Durante el periodo evaluado, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ejecuto las siguientes gestiones y/o actividades ambientales:

- A través del comunicado CVNSO-0991-001-2026 del 02 de enero de 2026, el Contratista reitera a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, la solicitud de cambio de la medida compensatoria establecida en el permiso de aprovechamiento forestal otorgado con la Resolución No. 1916 del 27 de junio de 2025. Expediente PAF-00478-24

- Mediante comunicado CVNSO-0991-002-2026 del 02 de enero de 2026, el Contratista remite respuesta al oficio DTC-3442 concepto técnico No. 0676 de 2025 y remite el soporte de pago de la visita de seguimiento al permiso de ocupación de cauce otorgado con la Resolución No. 1881 del 23 de noviembre de 2023.

- A través del comunicado CVNSO-0991-038-2026 del 19 de enero de 2026, el Contratista remite a la Interventoría la pre-acta ambiental No. 56 con los soportes.

- Con el comunicado CVNSO-0991-040-2026 del 19 de enero de 2026, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, remite respuesta al oficio DTN-2026S-105 de la CAM, y reporta los caudales anuales para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 4206 de 2024, con la cual se otorgó permiso de concesión de aguas en el Rio Las Ceibas.

- Mediante comunicado CVNSO-0991-052-2026 del 26 de enero de 2026, el Contratista remite a la Interventoría el Informe mensual ambiental de diciembre de 2025.

- Con el comunicado CVNSO-0991-053-2026 del 26 de enero de 2026, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente informó a la CAM que no se ejecutaron los monitoreos anuales de aire y ruido establecidos en la Resolución No. 3784 de 2023, toda vez que la unidad de trituración no cuenta con la clasificadora ni con el impactador en la unidad industrial y se informara cuando se tengan los equipos.

- Mediante comunicado CVNSO-0991-055-2026 del 27 de enero de 2026, el Contratista remite a CORPOAMAZONIA el informe de los caudales en cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 1366 de 22 de julio de 2022, con la cual se otorgó permiso de Concesión de Aguas.

7.1 PROGRAMA DE DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

7.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental

Nombre del Profesional	Fecha Ingreso	Cargo	Oficio Aprobado
Carlos Alberto Caicedo Guevara	10/Diciembre/2024	Profesional Ambiental	C-245-3359-2560-24 21/noviembre/2022
Audry Dayana Menjura	01/marzo/2025	Especialista ambiental	C-245-3557-0327-25 14/marzo/2025

Tabla 6. *Grupo de gestión socio ambiental*

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

7.1.2 Capacitación y Concienciación para el Personal de Obra.

Durante el periodo evaluado, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, realizo concientización al personal en temas ambientales con charlas y/o capacitaciones, como inducciones ambientales al personal que ingreso en el periodo de enero de 2026, al contrato de obra No. 991 del 2021, en los diferentes frentes de obra de los corredores viales de la Ruta 6504 Puerto Rico – San Vicente del Caguán, y la Ruta 3001 Neiva – Balsillas.

En cumplimiento de las capacitaciones, las cuales son ejecutadas por el Contratista de obra y que son registradas y soportadas en los informes trimestrales ambientales, entregados por la interventoría a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, a continuación, se registran los temas y el número de asistentes:

PERIODO	RUTA FRENTE	TEMA	TOTAL, DE ASISTENTES
Enero/ 2026	6504 y 3001	Protección fuentes hídricas	113
		Olas de calor y cambio climático	110
		Almacenamiento y etiquetado de sustancias quimicas	99

Tabla 7. *Capacitaciones ejecutadas por CVNSO*

7.1.3 Cumplimiento Requerimientos Legales.

En el marco del desarrollo contractual, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente durante el periodo evaluado, ha atendido los siguientes requerimientos de las Autoridades Ambientales en Jurisdicción del Proyecto, según lo establecido tanto en los permisos ambientales otorgados, como dentro del trámite de algunos permisos ambientales.

- A través del comunicado CVNSO-0991-001-2026 del 02 de enero de 2026, el Contratista reitera a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, la solicitud de cambio de la medida compensatoria establecida en el permiso de aprovechamiento forestal otorgado con la Resolución No. 1916 del 27 de junio de 2025. Expediente PAF-00478-24

- Mediante comunicado CVNSO-0991-002-2026 del 02 de enero de 2026, el Contratista remite respuesta al oficio DTC-3442 concepto técnico No. 0676 de 2025 y remite el soporte de pago de la visita de seguimiento al permiso de ocupación de cauce otorgado con la Resolución No. 1881 del 23 de noviembre de 2023.

- Con el comunicado CVNSO-0991-040-2026 del 19 de enero de 2026, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, remite respuesta al oficio DTN-2026S-105 de la CAM, y reporta los caudales anuales para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 4206 de 2024, con la cual se otorgó permiso de concesión de aguas en el Rio Las Ceibas.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

- Con el comunicado CVNSO-0991-053-2026 del 26 de enero de 2026, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente informó a la CAM que no se ejecutaron los monitoreos anuales de aire y ruido establecidos en la Resolución No. 3784 de 2023, toda vez que la unidad de trituración no cuenta con la clasificadora ni con el impactador en la unidad industrial y se informara cuando se tengan los equipos.

- Mediante comunicado CVNSO-0991-055-2026 del 27 de enero de 2026, el Contratista remite a CORPOAMAZONIA el informe de los caudales en cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 1366 de 22 de julio de 2022, con la cual se otorgó permiso de Concesión de Aguas.

7.2 PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

7.2.1 Manejo Integral de Materiales de Construcción.

El contratista en pro de alcanzar los objetivos de la programación de obra adquirió los materiales pétreos e insumos con proveedores de la zona de influencia directa del proyecto, quienes cumplen con las expectativas técnicas, económicas y cuentan con la documentación necesaria legal y ambiental enmarcadas dentro de la normatividad exigida para la explotación y comercialización de dicho material.

N°	Proveedores	Licencia Ambiental	Registro Minero
Ruta 3001 Neiva – Balsillas Jurisdicción CAM			
1	Logis pétreos	Res. 1070/junio/2012	BLC-123
2	Minermundo	Res.1383/mayo/2019	HEA-121
Ruta 6503 y 6504 Puerto Rico – San Vicente del Caguán Jurisdicción CORPOAMAZONIA			
2	El Águila	Res. DG 0222/febrero/2022	NEU-10361
3	Octavio Sierra Perdomo – Montecristo	Res. 0667/septiembre/2012	GKO-082
4	Asociación de Mineros Tradicionales	Res.1802/diciembre/2021	ARE-411

Tabla 8. *Trazabilidad de proveedores que suministran materiales al proyecto de obra 991/2021*

El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, cuenta con dos (2) Permiso de Emisiones Atmosféricas, Fuentes Fijas para producción del proyecto 991 del 2021.

- Resolución 1382 del 26 de julio del 2022 expedida por CORPOAMAZONIA para la operación de una planta de producción de asfalto, la cual se encuentra ubicada en la unidad industrial PR05+300 margen derecha del corredor vial de la ruta 6504, vereda el Desquite del Municipio de Puerto Rico – Caquetá.

- Resolución 3784 del 01 de diciembre del 2023 expedida por CAM para la actividad de trituración de material de pétreo ubicada en el predio "El Guayabo" Vereda Las Ceibas en inmediaciones de la Ruta 3001 Neiva – Balsillas a la altura del PR11+900 margen derecha jurisdicción Neiva – Huila.

- Con el comunicado CVNSO-0991-053-2026 del 26 de enero de 2026, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente informó a la CAM que no se ejecutaron los monitoreos anuales de aire y ruido establecidos en la Resolución No. 3784 de 2023, toda vez que la unidad de trituración no cuenta con la clasificadora ni con el impactador en la unidad industrial y se informara cuando se tengan los equipos.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

7.2.2 Señalización de frentes de obra y sitios temporales

Durante el desarrollo de las obras, el Consorcio Vias Nacionales del sur y Oriente, instalo señalización reglamentaria, preventiva e informativa de obra, sobre el corredor vial objeto del proyecto de las rutas establecidas: Ruta 6504: San Vicente del Caguán – Puerto Rico; Ruta 6503: Puerto Rico – Florencia y Ruta 3001: Neiva – Balsillas; Con el fin de prevenir posibles incidentes o accidentes viales, durante la ejecución de las actividades propias de obra, en los tramos de intervención se implementa el plan de manejo de tráfico.

En el periodo ejecutado se continua con los respectivos mantenimientos de: cerramientos aislamientos de obra con cinta de peligro y delineadores tubulares, instalación de señalización móvil preventiva e informativa de obra, adecuación en los puestos de control de tráfico “Pare y Siga” sobre los diferentes tramos de intervención con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios frecuentes de la vía peatones, trabajadores, equipos de trabajo en general.

El área Ambiental y SST de la interventoría realiza semanalmente inspecciones a los diferentes tramos de obra, adicionalmente se verifica que la señalización este en buenas condiciones y se instale en los demás sitios que generen riesgos de accidentalidad. Con el fin de garantizar la transitabilidad de los usuarios, dando además protección e integridad a los trabajadores que se encuentran en la obra

7.2.3 Manejo y Disposición Final de Escombros y Lodos

Dentro de las actividades constructivas de obra, que se vienen adelantando el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente en los diferentes tramos de los corredores viales de las rutas 6504, 6503 y 3001, se viene evidenciando que, dentro de estas actividades de excavaciones y/o demoliciones para la construcción (de filtros, obras hidráulicas, muros, canales, fallos, subrasantes demoliciones entre otras), generan residuos de construcción y demolición (RCD), los cuales, son dispuestos en predios privados a manera de donación de material y/o nivelación topográfica..

Estos residuos son manejados y controlados desde su fuente hasta la disposición final, son transportados en volqueta doble troque totalmente cubiertos para evitar dispersión de esta, y así minimizar un impacto negativo en el proyecto.

Los residuos de las excavaciones y demoliciones deben son dispuestos en sitios previamente seleccionados, evaluados y adecuados para este propósito, además, deben autorizados por la interventoría y/o por las autoridades ambientales correspondientes de cada jurisdicción del proyecto.

Los residuos restantes de la actividad de demolición de la asfaltita natural, por los mantenimientos del corredor vial de la Ruta 6504 San Vicente del Caguán – Puerto Rico, estos son retirados, transportado y acopiados en la unidad industrial del Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ubicado en la vereda El Desquite a la altura del PR05+300, margen derecha Sector Puerto Rico.

Mediante memorando individual con No. Radicado 2024I-VBOG-044892 del 8 de julio de 2024, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, autorizo a la Dirección Territorial Caquetá realizar donación de material de fresado acopiado en la unidad industrial de la siguiente manera:

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

- 1780 m3 al municipio de Florencia
- 2000 m3 al municipio de San Vicente
- 2850 m3 a la Gobernación del Caquetá

Por otro lado, en este periodo continua el área técnico y ambiental en la selección, de predios para entrega de los residuos restantes RCD como donación para disponibilidad, adecuación y conformación de este que cumplan con las condiciones y consideraciones técnicas y ambientales descritas en la guía de manejo ambiental del Instituto Nacional de Vías INVIAS, las cuales deben contar con lo siguiente:

a) Autorización del dueño del predio, donde especifique tanto el uso que se dará a éste una vez finalice la disposición del material y las condiciones en las cuales el terreno será entregado.
b) Certificación de la Oficina de Planeación Municipal donde conste que, de acuerdo con el uso del suelo, sí está permitido la disposición de materiales en el área seleccionada.
c) Concepto de la autoridad ambiental sobre la viabilidad ambiental de uso de la zona.
d) Acta firmada entre las partes (propietario y contratista), donde hace el recibo a satisfacción.

7.2.4 Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Convencionales y Especiales

Para asegurar la correcta segregación de los residuos generados en el proyecto, el contratista de obra cuenta con puntos ecológicos en los frentes de obra como en las oficinas administrativas acordes al nuevo código de colores (Blanco, Negro y Verde) para la separación de los residuos en la fuente en cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 2184 de 2019, de la siguiente manera:



Ilustración N° 01: Nuevo código de colores según *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*

- Color Blanco: Para depositar los *residuos aprovechables* como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.
- Color Negro: Para depositar *residuos no aprovechables como* el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.
- Color Verde: Para depositar *residuos orgánicos aprovechables* como los restos de comida, desechos agrícolas etc.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

El manejo integral (recolección, separación, transporte y disposición) son llevados a cabo por las siguientes empresas y/o entidades:

Corredor Vial San Vicente del Caguán – Puerto Rico		
Ruta 6504	Empresa de servicio público de Puerto Rico ESP Agua Rica	SAIDA S. A
Corredor Vial Neiva – Balsillas		
Ruta 3001	empresa de servicios públicos de Neiva operada por Electrohuila	INCIHUILA S.A. E.S.P.

Tabla 9. *Empresas prestadoras de servicio de residuos sólidos para Contrato de obra N° 991 /2021*

Durante el periodo de enero de 2026, se realizaron diferentes jornadas de orden y aseo actividad de recolección de los residuos sólidos en los diferentes corredores viales y en los puntos ecológicos instalados en los campamentos temporales de los frentes de obras establecidos en el proyecto.

Estos residuos son transportados y acopiados en los campamentos principales de la ruta 6504 y 3001, donde el personal encargado del manejo integrado de los residuos sólidos debe iniciarse a partir de la identificación y clasificación de los residuos en la fuente, se debe tener claro el tipo de residuo que generará y clasificarlos en aprovechable y no aprovechables.

Luego de aplicar las medidas de clasificación y reducción, el material resultante es almacenado acopio temporalmente acorde con los lineamientos ambientales establecidos en el proyecto cumpliendo con la normatividad ambiental vigente, la cual se tiene en los campamentos de cada ruta, para su respectiva entrega a las empresas de servicios público, recicladoras y/o proveedores asignados por el contratista de obra.

- Recipientes óptimos para el almacenamiento, La cantidad de recipientes depende de los tipos de residuos sólidos que se generen tanto en las instalaciones temporales como en los frentes de obra.

- Los recipientes deben ser del mismo color para su identificación bajo el marco de la Resolución 2184 del 2019, y marcados:

  - Residuos Aprovechables / Caneca Blanca
  - Residuos No Aprovechables / Caneca Negra
  - Residuos Especiales Respel / Caneca Roja

Una vez se tenga capacidad de residuos en almacenamiento temporal se entrega a las diferentes empresas y/o proveedores de la zona de influencia directa del proyecto para su aprovechamiento y reincorporación como materia prima.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Empresa	Nit	Cámara Comercio	Rut	Ruta	Tipo de Residuos
Chatarrería R y R El Mono	1006518367-5	128635 10/marzo/2023	05/julio/2022	6504	Residuos Aprovechables
Chatarrería Rosha SAS	901641955-7	379220 28 de marzo de 2023	28/febrero/2024	3001	Residuos Aprovechables
Recicladora Chatarrería El Paisa	79167851-6	N.A	19/enero/2022	3001	Residuos Aprovechables
Arte y Caucho OR	79536597- 3	03105484 29/abril/2019	03/marzo/2023	6504/3001	Llantas Usadas
PROVEEDORES					
INCIHUILA S.A 813005241-0	Resolución 031 del 31/julio/2014	Resoluciones: 1665 del 27/07/11 1998 del 15/09/11 2421 del 12/08/16	Res. 1689 del 30/mayo/2018	3001	Residuos Aprovechables No aprovechables Especiales
SAIDAS SAS 900486665-8	20203040014395 06/octubre/2022	Resolución 002 del 12/ene/12	Res.1234 19/sept/17	6504	Residuos No aprovechables Especiales
Logística y Distribución Especializada L&D SAS ÁTICA	900668487-5	Resolución 0113 del 26/sept/2014	Resolución 374 del 14/octubre/16	6504/3001	Residuos de Aceites usados

Tabla 10. *Consolidado de Proveedores – Residuos Sólidos Generados en el Contrato de obra N° 991/2021*

7.3 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA

7.3.1 Manejo de Aguas Superficiales.

Con el avance constructivo de las obras, y la necesidad del recurso hídrico el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente gestiono ante las entidades ambientales de cada jurisdicción del proyecto, permiso para la captación de aguas de fuentes hídricas cercanas al área de influencia directa del proyecto sobre los corredores viales de la ruta 6504 y 3001.

Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, cuenta con los siguientes permisos de concesión de aguas otorgados por las corporaciones autónomas de cada jurisdicción:

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA CORPOAMAZONIA			
RUTA	**PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS**	**PUNTO DE CAPTACIÓN**	**CAUDAL AUTORIZADO**
6504	Resolución 1366 del 22 de julio del 2022	Quebrada El Arenoso PR48+400	2.5 L/s
		Quebrada Las Ceibas PR40+760	2.5 L/s

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO DEL MAGDALENA CAM			
3001	Resolución 2181 del 12 de septiembre del 2022	Quebrada La Cruz PR13+576	0.8 L/s
	Resolución 4206 del 25 de noviembre de 2024	Quebrada las Ceibas	0.55 L/s

Tabla 11. *Permiso de Concesión de Aguas – Contrato de Obra 991 del 2021*

Con el comunicado CVNSO-0991-040-2026 del 19 de enero de 2026, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, remite respuesta al oficio DTN-2026S-105 de la CAM, y reporta los caudales anuales para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 4206 de 2024, con la cual se otorgó permiso de concesión de aguas en el Rio Las Ceibas.

Mediante comunicado CVNSO-0991-055-2026 del 27 de enero de 2026, el Contratista remite a CORPOAMAZONIA el informe de los caudales en cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 1366 de 22 de julio de 2022, con la cual se otorgó permiso de Concesión de Aguas.

El contratista de obra dispone de un carro tanque (carro riego) con un sistema de captación continúa provisto de una bomba incorporada a su propia carrocería con suficiente capacidad para succionar desde vía o el puente, sin ser intervenida la ronda o lecho de las quebradas, este sistema reduce la posibilidad de contaminar el recurso hídrico por un escape accidental de aceites o combustibles, los operadores de este servicio son capacitados por el área ambiental en el Programa de Uso Eficiente y ahorro del agua PUEAA.

Con la apertura de nuevos tramos y frentes de obra sobre los corredores viales, el CVNSO vio la necesidad de contemplar nuevos puntos de captación, por lo cual se inició las respectivas solicitudes de Concesión de aguas antes la jurisdicción de CORPOAMAZONIA. En la siguiente tabla se registran los permisos de concesión de aguas que se encuentran en trámite y el estado a la fecha de corte del presente informe:

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA CORPOAMAZONIA			
RUTA	**UBICACION**	**COMUNICADO O ACTO ADMINISTRATIVO**	**ESTADO**
6504	PR9+040	Resolución DTC-0453 del 05 de mayo de 2025	Con el comunicado CVNSO-0991-721-2025 el Contratista reitera el recurso de reposición en contra de la Resolución 0453

Tabla 12. *Permiso de Concesión de Aguas en Tramite – Contrato de Obra 991 del 2021*

El profesional ambiental del CVNSO ha realizado varios acercamientos a las direcciones territoriales de cada jurisdicción para conocer los estados que se encuentran dichas solicitudes, pero por la falta de personal en las corporaciones, la falta de contratación y/o recursos han generado atrasos en los procesos de los expedientes.

7.3.2 Manejo de Residuos Líquidos, Domésticos e Industriales

El consorcio Vías Nacionales del sur y Oriente, tiene en funcionamiento dos campamentos en Caquetá, en la Vereda El Desquite para la ruta 6504 y en Huila en la Vereda Ceibas abajo para la ruta 3001.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Para uso personal en los frentes de obras, el CVNSO, instalo unidades portátiles sanitarias UPS para los trabajadores en las rutas establecidas en el proyecto, por lo tanto, se realiza frecuentes mantenimientos de aseo y desinfección a las unidades disponibles tanto para la ruta 3001, como para la ruta 6504.

Las empresas encargadas de este servicio para la ruta Neiva – Balsillas es la empresa INCIHUILA y para el corredor San Vicente del Caguán – Puerto Rico SAIDA SA, estas tienen los permisos ambientales para su funcionamiento y vertimiento de estas aguas.

El CVNSO tiene en funcionamiento dos (2) oficinas administrativas principales, se cuenta con unidades sanitarias fijas e independientes, con lavamanos, las cuales tienen conexión a la red de alcantarillado de los Municipio de Neiva – Puerto Rico.

Ruta	Proveedor
3001	INCIHUILA
6504	SAIDA

Tabla 13. *Empresas que realizan mantenimiento a las baterías sanitarias*

7.4 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

7.4.1 Manejo de descapote y cobertura vegetal.

El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ha realizado la gestión ambiental ante las Corporaciones Autónomas Regionales en jurisdicción del Proyecto, con el fin de obtener los permisos de aprovechamiento forestal que se requieren para la ejecución de las obras.

En el siguiente cuadro, se registran los permisos de aprovechamiento forestal otorgados por las Autoridades Ambientales en jurisdicción del Proyecto:

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA CORPOAMAZONIA			
RUTA	**PERMISO APROVECHAMIENTO FORESTAL**	**UBICACION**	**ESTADO**
6503	CT-DTC-0673 del 19 de septiembre de 2023	emergencia presentada el día 30 de abril del año 2022 en el PR42+600 de la ruta 6503	Ejecutado
6503	CT-DTC-0070 del 2 de mayo de 2025	Autorización aprovechamiento y poda arboles en el PR38+200	Ejecutado
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO DEL MAGDALENA CAM			
3001	Resolución No. 2330 del 07 de septiembre de 2022	PR00+000 al PR7+000 y del PR38+000 al PR49+000 de la ruta 6504	En ejecución compensación. Una vez finalice se procede al cierre y archivo del expediente
3001	Resolución No. 1916 del 27 de junio de 2025	PR13+500 al PR20+500	Pendiente tala

Tabla 14. *Permiso de Aprovechamiento Forestal – Contrato de Obra 991 del 2021*

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Durante el proceso constructivo de ampliación de la vía, se evidenció afectación en algunos ramajes de los árboles que están interviniendo sobre los bordes de vía, por tanto, se solicitó apoyo a la territorial del Caquetá del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, a causa de que, se debía continuar con los avances constructivos de obra, sobre el corredor vial de Puerto Rico a San Vicente del Caguán ruta 6504.

Por consiguiente, la Dirección Territorial del Caquetá, del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, informó que esta actividad que refiere a los trabajos de poda, corte, remoción y disposición de ramas de árboles a lo largo de los bordes de la carretera o de sus taludes, es realizada por el personal de mantenimiento de las carreteras nacionales del Invias, con el fin de proporcionar una buena visibilidad a los conductores de los vehículos y mejorar la seguridad del tránsito automotor, actividad que no aplica al corte de la parte radicular de los árboles.

Por las razones antes mencionadas y debido que no se ha otorgado Permiso de Aprovechamiento Forestal Único, al Consorcio Vías Nacionales Sur y Oriente – CVNSO, y poder dar continuidad a los avances propios de obra, la actividad de poda y corte de ramajes que intervienen sobre los bordes de la vía, se viene adelantando por la cuadrilla de mantenimiento del Invias.

Posterior a esta actividad el personal del CVNSO, apoya con la actividad de pique y repique del ramaje y con la recolección de los residuos vegetales, estas son dispuestas en las dos zonas disposición final del CVNSO, las ramas son reutilizadas por el personal de topografía para estacas y como soportes para sostenimiento de formaletas metálicas para actividad de fundidas.

Una vez terminada el retiro de todo el material vegetal, el personal del área ambiental del consorcio CVNSO, adelanta la aplicación de cicatrizante hormonal apropiados, en los cortes ocasionados a las especies arbóreas y así evitar la proliferación de enfermedades por ataques patógenos o insectos; actuando como fungicida e insecticida, acelerando así la cicatrización de la herida impidiendo infecciones y/o pudrición de los cortes en sus ramajes, buscando con esto que el árbol reciba el tratamiento para el control de desgarres, cicatrización, corte en tocones o puntas que queden expuestas y se conviertan en hábitat para animales y puedan afectar el árbol.

7.4.2 Recuperación de áreas afectadas.

El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ha realizado el restablecimiento de la cobertura vegetal de las áreas intervenidas por actividades propias de obra en la perfilación de taludes, derecho de vía, terraplenes, entre otras.

Este recubrimiento vegetal atenúa los procesos de inestabilidad, favoreciendo la recuperación de suelos y de repoblación de áreas desprotegidas intervenidas en procesos constructivos propios de obra; garantizando la efectividad y el prendimiento del material vegetal seleccionado para la recuperación de áreas intervenidas.

Se realiza actividad de siembra, iniciado con el ahoyado en el área a intervenir, seguidamente una mezcla de abono (gallinaza) e incorporando la semilla (vetiver), este proceso de empradización se ha realizado en la ruta 6504, por ser taludes verticales de inclinación pequeña, para la ruta 3001 Neiva – Balsillas, se instala manto TRM 500, en taludes verticales de grandes inclinaciones con el fin de prevenir la erosión, protegiendo la semilla de las altas precipitaciones o viento fuertes para una mejor establecimiento de la vegetación.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Con el comunicado CVNSO-0991-761-2025 del 06 de noviembre de 2025, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente entrega a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, el informe final de la compensación ejecutada en el predio Monte Heliconia en cumplimiento a lo establecido en el permiso de aprovechamiento forestal otorgado con la Resolución 2330 de 2022.

El 25 de noviembre de 2025, la Corporación realiza visita para seguimiento y recibo de la compensación ambiental en el predio Monte Heliconia, así mismo realiza el cobro por concepto de evaluación con el oficio 35047-2025-S del 21 de noviembre de 2025.

El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente remite a la CAM, el soporte de pago por servicio de seguimiento del permiso de aprovechamiento forestal otorgado con la Resolución No. 2330 del 07 de septiembre de 2022, en atención al oficio DTN-35047-2025-S.

Se tiene concepto favorable de la CAM de la visita de recibo a la compensación ambiental a través del ACTA NO. 5359 de 27 de noviembre de 2025.

7.4.3 Protección de Fauna.

El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, continúa concientizando al personal de obra con capacitaciones y educación ambiental de las especies de fauna existentes presente en las áreas de intervención en los corredores viales del proyecto, con el fin de garantiza su protección y conservación.

A todo el personal de obra se les precisa en las capacitaciones y/o charlas ambientales que está prohibido realizar las siguientes actividades:

- La pesca y caza.
- La compra ilegal de especies de fauna silvestre.
- El tránsito de maquinaria fuera de los frentes de obra.
- El uso o porte de armas o artefacto de fuego dentro de la obra, con excepción del personal de vigilancia autorizado.

Sobre los corredores viales de la ruta 6504 y 3001, se evidencia constante atropellamiento de fauna deteriorando los ecosistemas nativos de la región por efecto a la circulación masiva de vehículos a altas velocidades, los ruidos constantes de maquinaria y/o equipos, presente en la construcción de obra, al cambio de diseños y ampliación de carreteras y las condiciones ambientales ha sido un factor negativo para la fauna existente en el sector de la construcción del proyecto.

En cuanto a los lineamientos del objeto del proyecto (mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento), se deben implementar algunas medidas de manejo para evitar, mitigar y corregir los impactos que se esté generando dentro de la construcción de la vía, como son:

- Adecuaciones en las obras de drenaje para la movilidad de la fauna en cuerpos de agua y rondas hídricos.
- Restauración de las coberturas vegetales
- Restablecimiento de la estructura de los cauces naturales
- Restauración de áreas intervenidas
- Construcción de Pasos de fauna Aéreos terrestres y/o acuáticos
- Estabilización y mejoramiento de Taludes

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

7.5 MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

7.5.1 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio

El Consorcio Vías Nacionales del Sur y del oriente cuenta con dos oficinas administrativas en el área de influencia del contrato de referencia. En el municipio de Puerto Rico – Caquetá, se encuentra ubicada en la PR5+300 de la ruta 6504 y en el municipio de Neiva – Huila en la calle 8 # 81-02 condominio Bosques de Cantabria local b2.

El campamento principal se encuentra ubicado en el PR5+300 margen izquierdo de la Ruta 6504 donde se cuenta con la infraestructura asociada a manejo de maquinaria (talleres - parqueadero), acopio de materiales, residuos, equipos de trituración y producción de asfalto, así mismo en esta zona funcionan las oficinas del personal administrativo, las cuales fueron construidas con material prefabricado y está diseñado con las condiciones óptimas en cuanto al servicios de energía, agua e internet, está dotada con los equipos de emergencia, unidad sanitaria, punto ecológico, zonas de alimentación e hidratación entre otras.

En la Ruta 3001 el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente tiene habilitado un campamento temporal, ubicado a la altura del PR12+500, el cual tiene una zona de parqueadero para los equipos y maquinaria, está dotado de unidades portátiles sanitarias, zona para acopios de material de construcción, almacén, el cual cuenta con botequín, extintor, camilla y kit contra derrame, este campamento tiene vigilancia para proteger la integridad del personal y de los bienes.

En los frentes de obras se cuenta con instalaciones provisionales, estos se van organizando y/o desmontando en la medida que se habilitan. Cada uno de estos puntos es evaluado ambientalmente de manera que no afecten ningún recurso natural. Estos sitios temporales cuentan con kit de emergencia (Botiquín, camilla y extintor), con un punto ecológico con sus tres recipientes (**Negro** para los residuos No Aprovechables, **Blanco** Residuos Aprovechables y **Verde** Residuos Orgánicos Aprovechables).

7.5.2 Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto.

En el campamento principal a la altura del PR12+000 margen izquierdo de la Ruta 3001, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, tiene instalada un equipo de trituración; el cual cuenta con Permiso de Emisión Atmosférica para su funcionamiento, otorgado mediante acto administrativo N°3784 de 1 diciembre de 2023 expedida por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

En el campamento principal a la altura del PR5+300 margen izquierdo de la Ruta 6504, el contratista de obra CVNSO, la autoridad ambiental de esa jurisdicción Corpoamazonia otorgo Permiso de Emisión Atmosférica para Fuentes Fijas, mediante acto administrativo N° 1382 del 26 de julio del 2022 para la instalación y operación de una planta de asfalto ubicada en la vereda El Desquite Sector Puerto Rico de la ruta 6504.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Planta Trituradora en el Contrato de obra N° 991 del 2021				
Permiso Ambiental	**Acto Administrativo**	**Autoridad Ambiental**	**Vigencia**	**Ruta**
Emisión Atmosférica Fuentes Fijas	Res. 3784 del 01 de diciembre / 2023	CAM	5 años	3001
Planta Producción de Asfalto				
Emisión Atmosférica Fuentes Fijas	Res. 1382 del 26 de julio del 2022	CORPOAMAZONIA	5 años	6504

Tabla 15. *Relación de los PEA otorgados al CVNSO por cada Autoridad Ambiental*

También se cuenta con la operación de una planta dosificadora de concreto y plantas trituradas para material pétreos.

Del 25 de enero al 1 de febrero de 2025, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente ejecutó los monitoreos de calidad de aire y ruido en cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 3784 del 01 de diciembre de 2023, con la cual se otorgó permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas en la ruta 3001.

Con el comunicado CVNSO-0991-168-2025 del 17 de marzo de 2025, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente remite a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, el informe de los monitoreos de aire y ruido realizados en cumplimiento a la Resolución No. 3784 del 01 de diciembre de 2023.

Mediante comunicado CVNSO-0991-053-2026 del 26 de enero de 2026, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente informó a la CAM que no se ejecutaron los monitoreos anuales de aire y ruido establecidos en la Resolución No. 3784 de 2023, toda vez que la unidad de trituración no cuenta con la clasificadora ni con el impactador en la unidad industrial y se informara cuando se tengan los equipos.

En agosto de 2025, se realizaron los monitoreos de calidad de aire y ruido en cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución No. 1382 del 26 de julio de 2022, por CORPOAMAZONIA. Los resultados de estos monitoreos fueron remitidos a la Corporación con el comunicado CVNSO- 991-706-2025 del 15 de octubre de 2025.

En cuanto al parque automotor de cada ruta del contrato, se toman las medidas para mitigar el impacto generado por el transporte de material fino, estos vehículos tipo volqueta son cubierto en su totalidad con el fin de evitar arrastre de partículas por acción del viento.

En cada periodo ejecutado el área ambiental entrega los certificados de la Revisión Técnico-Mecánica y de Emisiones Contaminantes RTM, en cualquier Centro de Diagnóstico Automotriz (CDA) debidamente autorizado por el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales se anexan al informe trimestral ambiental que remite la Interventoría a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS.

7.5.3 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.

Durante los periodos ejecutados, el CVNSO realiza mantenimientos preventivos, rutinario de inspección y mantenimiento correctivo en las zonas de talleres de los campamentos de la ruta 6504 y 3001, minimizando

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

el impacto de los residuos contaminados especiales generados, ya que son acopiados en los recipientes demarcados, señalizados, estos son entregados a la empresa SAIDA SA para su respectiva disposición final.

La maquinaria y/o equipo que requiera otro tipo de mantenimiento, este es trasladado en cama baja a taller con servicio especializado y calificado para su reparación, en caso de los vehículos son trasladados por su propio medio a centro de atención automotriz (serviteca) más cercanos del área influencia directa e indirecta del proyecto.

La Interventoría a través del área sst, realiza inspecciones a los vehículos y/o maquinaria verificando que cuente con los equipos de carretera (extintor y botiquín), certificados de RTM, seguros obligatorios documentos vigentes de ley, se hace revisión de luces, pito de reversa, llantas, espejos de retrovisores, equipo de carretera entre otras, para garantizar el buen estado de funcionamiento.

En los vehículos tipo volqueta se verifica el estado de carpas, guarda barros, que el volcó no tenga modificaciones en su diseño original, ni la capacidad de exceso en el peso bruto vehicular establecido en el certificado nacional de carga.

El traslado de maquinaria de la ruta 6504 al corredor vial 3001, o viceversa se realiza en cama baja, cumpliendo con las normas de seguridad tanto el operador como su carga, para su movilidad.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

7. REGISTRO FOTOGRAFICO

	
Mantenimiento baños portátiles ruta 3001	

Señalización - ruta 3001	

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

	
Charlas ambientales – Ruta 3001	

	
Señalización frentes de obra ruta 6504	Charlas ambientales Ruta 6504

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com





Humectación vial Ruta 6504





Entrega residuos ruta 6504

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

	
Jornadas orden y aseo 6504	Punto ecológico 6504



ING. YENY PATRICIA CUELLAR SANCHEZ
Profesional Ambiental
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030
INTERVENTORIA

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

INFORME DE GESTIÓN SOCIAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA 985-2021: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1.

CONTRATO DE OBRA NO 991-2021: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CAQUETÁ

ENERO DE 2026

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVO GENERAL 3
3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 4
4 ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL MES DE ENERO DE 2026 6
4.1 PROYECTO ATENCIÓN A LA COMUNIDAD 9
4.2 PROYECTO INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN. Código PGS - 6.2 – 19 13
4.3 PROYECTO MANEJO DE INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS. 14
4.4 PROYECTO RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA. CÓDIGO PGS-6.4-21. 14
4.5 PROYECTO CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. PGS-6.5-22 15
4.6 PROYECTO CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA. CÓDIGO PGS-6.6-23. 17
4.7 PROYECTOS PRODUCTIVOS. CÓDIGO PGS-6.7-24. 21
4.8 PROYECTO PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL. PGS-6.8- 25. 21
4.9 PROYECTO GESTIÓN SOCIO PREDIAL. CÓDIGO PGS-6.9-26. 22

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como finalidad soportar y describir las actividades de gestión social desarrolladas durante el mes de enero de 2026, en el marco del proyecto "Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en el marco de la reactivación económica mediante el programa de obra pública Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030 – Módulo 1".

Durante el periodo evaluado, desde el componente social se adelantaron actividades en cumplimiento del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), orientadas a fortalecer el relacionamiento comunitario, garantizar la adecuada comunicación con las comunidades del área de influencia del proyecto y dar cumplimiento a las obligaciones sociales establecidas contractualmente.

Las acciones ejecutadas durante el mes de enero de 2026 se enmarcaron en los siguientes proyectos del componente social:

- Atención a la Comunidad
- Información a la Comunidad
- Manejo de la Infraestructura de Predios y de Servicios Públicos
- Cultura Vial y Participación Comunitaria
- Proyectos Productivos
- Contratación de Mano de Obra
- Protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural
- Gestión Socio–Predial

Las actividades desarrolladas estuvieron orientadas a promover la participación comunitaria, atender los requerimientos de las comunidades del área de influencia, prevenir posibles conflictos sociales y fortalecer los canales de información y divulgación, en concordancia con los lineamientos establecidos en la Guía Ambiental y el componente social del contrato.

2 OBJETIVO GENERAL

La Gestión Social, en el marco de los proyectos de infraestructura vial, tiene como propósito fundamental articular, orientar y coordinar las acciones desarrolladas desde el componente social, garantizando la adecuada aplicación de los lineamientos establecidos en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) y el cumplimiento de los compromisos socioambientales asumidos por el proyecto. Esta labor permite asegurar que las intervenciones constructivas se ejecuten bajo criterios de responsabilidad social, participación comunitaria, transparencia y enfoque preventivo.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

En este contexto, la Gestión Social se orienta a prevenir, mitigar y compensar de manera oportuna los impactos socioambientales, técnicos y prediales derivados de la ejecución de las obras del proyecto “Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en el marco de la reactivación económica mediante el programa de obra pública Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030 – Módulo 1”.

Para el cumplimiento de estos objetivos, el proceso de Gestión Social se apoya en un conjunto de herramientas técnicas, metodológicas y participativas que permiten el desarrollo de actividades de relacionamiento comunitario, acompañamiento predial, atención a grupos de interés, gestión de peticiones, quejas y reclamos (PQR), fortalecimiento institucional y divulgación permanente de la información relacionada con el proyecto. Dichas herramientas, junto con los procedimientos definidos para su implementación, se encuentran descritas en el Apéndice de Gestión Social y en el Anexo Técnico del contrato, los cuales orientan de manera detallada la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones sociales en el territorio.

De esta manera, la Gestión Social desde la Interventoría se consolida como un eje transversal que promueve la convivencia, la confianza y el diálogo permanente con las comunidades del área de influencia, fortalece la capacidad de respuesta del proyecto frente a las dinámicas sociales del corredor vial y contribuye al cumplimiento de los objetivos técnicos, ambientales y prediales, garantizando que el desarrollo de la infraestructura se realice bajo criterios de sostenibilidad y respeto por las realidades sociales del entorno intervenido.

3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de mejoramiento, mantenimiento y gestión integral del corredor vial Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia se localiza en los departamentos de Huila y Caquetá, al sur del territorio colombiano. Esta infraestructura hace parte de la Red Vial Nacional y se enmarca dentro del programa de obra pública “Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030 – Módulo 1”, impulsado por el Gobierno Nacional con el propósito de rehabilitar y mejorar corredores estratégicos para la integración regional. Lo anterior se desarrolla en concordancia con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida” y con los lineamientos de política de infraestructura definidos por el Ministerio de Transporte.

El corredor se inicia en la ciudad de Neiva, punto de articulación con la Troncal del Magdalena, y se extiende hacia el suroriente atravesando zonas urbanas y rurales de los municipios de San Vicente del Caguán, Puerto Rico, El Doncello, El Paujil, La Montañita y Florencia, hasta culminar en el área metropolitana de la capital del departamento del Caquetá. Esta localización geográfica posiciona al proyecto como un eje prioritario de articulación entre la Región Andina y la Región Amazónica, territorios de alta relevancia estratégica por su biodiversidad, regulación hídrica, provisión de servicios ecosistémicos y vocación productiva agropecuaria.

Desde el punto de vista técnico, el corredor presenta una longitud aproximada de 343 kilómetros, distribuidos en tramos con superficie en afirmado, pavimento flexible y tratamiento con asfaltita, con condiciones de transitabilidad que justifican su intervención integral. Las actividades proyectadas se desarrollan conforme a lo establecido en el

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del INVIAS (2018), el Manual de Señalización Vial (2015), las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (2013) y las exigencias funcionales definidas en la Resolución 1050 de 2004, relativa a la clasificación de la Red Vial Nacional. El trazado incorpora las rutas nacionales 3001, 3002, 6503 y 6504, las cuales estructuran la movilidad interdepartamental y facilitan la conexión con corredores de mayor jerarquía funcional.

La localización del proyecto se encuentra influenciada por determinantes ambientales de orden nacional definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en concordancia con la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 2041 de 2014 sobre licenciamiento ambiental y las disposiciones del Sistema Nacional Ambiental (SINA). En el área de incidencia se identifican ecosistemas estratégicos como el Parque Regional Natural Siberia Ceibas, zonas de recarga hídrica asociadas al Nevado del Huila y áreas de bosque amazónico sujetas a seguimiento por procesos de pérdida de cobertura vegetal.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, la localización del proyecto articula su influencia con los suelos urbanos, rurales y de expansión definidos en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT) y Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) de los municipios involucrados. La presencia de suelos con aptitud agrícola y ganadera confiere al corredor una función estratégica para el transporte de productos agropecuarios hacia los mercados regionales, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos establecidos en el CONPES 3975 de 2019 en materia de logística y transporte.

En el componente sociocultural, y conforme a las resoluciones ST-0918-2022 y ST-1044-2022 del Ministerio del Interior, no se identifican comunidades indígenas con arraigo territorial en el área de influencia directa del proyecto, determinándose la no procedencia de consulta previa, en concordancia con la Ley 21 de 1991 y el Convenio 169 de la OIT. De igual forma, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) estableció que el corredor no se encuentra localizado en áreas que requieran la implementación de un Programa de Arqueología Preventiva.

Desde una perspectiva de desarrollo regional, la localización del proyecto reviste una importancia estratégica para los procesos de reactivación económica, el acceso a servicios, la seguridad territorial y el fortalecimiento de la presencia institucional, especialmente en zonas históricamente afectadas por el conflicto armado. El corredor permitirá mejorar las condiciones de movilidad de una población aproximada de 756.538 habitantes, generando impactos positivos en la reducción de tiempos de viaje, la disminución de costos logísticos y el fortalecimiento de la competitividad territorial.

En conclusión, la localización del proyecto integra de manera articulada componentes ambientales, técnicos, socioeconómicos y normativos que lo consolidan como un corredor multipropósito de alto valor estratégico para el país. Su ubicación en la transición entre la Región Andina y la Amazonía, su papel articulador entre municipios dispersos, su influencia sobre áreas ambientalmente sensibles y su alineación con la política nacional de infraestructura lo convierten en una intervención prioritaria para fortalecer la conectividad regional y promover el desarrollo sostenible en los departamentos de Huila y Caquetá.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

4 ACTIVIDADES DE GESTION SOCIAL MES DE ENERO DE 2026

Desde el área social de la Interventoría, bajo la responsabilidad de la profesional social María Isabel Ardila Cubillos, durante el mes de enero de 2026 se desarrollaron actividades especializadas orientadas a controlar, vigilar y supervisar la correcta implementación de los procesos de Gestión Social, los cuales constituyen un componente esencial del Contrato No. 991 de 2021. Dicho contrato tiene como objeto el "Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, en los departamentos de Huila y Caquetá, en el marco de la reactivación económica mediante el programa de obra pública Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030 – Módulo 1".

El rol ejercido por la Interventoría Social permitió verificar que las actividades desarrolladas por el contratista se ejecutaran conforme a los principios de pertinencia, oportunidad, transparencia, trazabilidad y eficacia, exigidos para los proyectos de infraestructura vial del orden nacional, garantizando el adecuado cumplimiento de los compromisos sociales establecidos contractualmente.

Las acciones adelantadas en este componente se desarrollaron en estricto cumplimiento de los lineamientos técnicos, metodológicos y normativos definidos en los instrumentos sectoriales y ambientales que orientan la implementación de la gestión social. Entre los principales referentes se destacan la Guía de Manejo Ambiental para Proyectos de Infraestructura – Subsector Vial (INVIAS, 2011); el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías – INVIAS (2022); el Anexo Técnico – Módulo 1, que define los alcances, indicadores y obligaciones del componente social; y la Adenda No. 2 del INVIAS, que complementa los lineamientos contractuales, operativos y de aseguramiento de la calidad aplicables a la gestión social, predial y ambiental.

De igual forma, la ejecución de las actividades se fundamentó en lo establecido en el Apéndice E de Gestión Social, documento que define los procedimientos para el relacionamiento comunitario, la gestión de peticiones, quejas y reclamos (PQR), la socialización de información, el fortalecimiento institucional, la gestión de grupos de interés, el acompañamiento predial y el seguimiento a los impactos socioambientales derivados del proyecto. Este instrumento orientó la elaboración de informes, el manejo documental, las metodologías de trabajo en campo y los protocolos de articulación con comunidades y autoridades locales, consolidándose como una herramienta clave para el aseguramiento de la calidad del componente social.

Adicionalmente, la gestión adelantada desde la Interventoría se ajustó a la normatividad nacional vigente en materia social, ambiental y de infraestructura, entre la cual se destacan la Ley 99 de 1993, que regula el Sistema Nacional Ambiental; la Ley 152 de 1994, relacionada con los planes de desarrollo; y la Ley 850 de 2003, sobre participación ciudadana y control social.

De esta manera, el área social de la Interventoría garantizó durante el mes de enero de 2026 el cumplimiento integral de los parámetros contractuales y normativos, mediante el ejercicio permanente de

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

funciones de verificación, control y seguimiento, asegurando que el proyecto avanzara bajo buenas prácticas sociales, con enfoque preventivo, diálogo permanente con las comunidades del área de influencia y respeto por los derechos de los actores del territorio.

- **DESDE LA INTERVENTORÍA DURANTE EL PERIODO ENERO DE 2026, SE GENERARON LOS SIGUIENTES COMUNICADOS:**

No	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO
1	06/01/2026	C-245-4302-0015-26	Objeción al plan anual de capacitación vigencia 2026- respuesta a comunicado CVNSO-0991-003-2026 Plan Anual De Capacitaciones vigencia 2026
2	07/01/2026	C-245-4304-0017-26	Solicitud entrega inmediata del informe mensual de gestión social, mes de diciembre de 2025
3	09/01/2026	C-245-4310-0034-26	Reiteración a comunicado C-245-4284-1946-25 - respuesta a comunicado CVNSO-0991-552-2025 - respuesta comunicado C-2453785-0899-25, obras con participación comunitaria Villa Norte
4	09/01/2026	C-245-4312-0036-26	Remisión informe trimestral de gestión social no 17 (octubre - diciembre de 2025)
5	15/01/2026	C-245-4320-0059-26	Respuesta a comunicado CVNSO-0991-009-2026 respuesta a comunicado C-245-4304-0017-26 con asunto: "solicitud entrega inmediata del informe mensual de gestión social, mes de diciembre de 2025"
6	15/01/2026	C-245-4321-0060-26	Respuesta a comunicado CVNSO-0991-014-2026 con asunto "respuesta comunicado C-245-4281-1942 con asunto actualización Plan De Inversión Social."
7	15/01/2026	C-245-4323-0067-26	Respuesta a comunicado CVNSO-0991-015-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4274-1922-25 con asunto "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-554-2025 - OPC La Pradera".
8	16/01/2026	C-245-4328-0072-26	Reiteración preventiva a lo indicado en el comunicado C-245-4282-1943-25 cuyo asunto es "requerimiento preventivo sobre gestión, custodia y reporte de ocupaciones en el derecho de vía – Ruta Nacional 6504"
9	16/01/2026	C-245-4329-0073-26	Reiteración del comunicado C-245-4287-1949-25 cuyo asunto indica "solicitud de actualización Plan De Adaptación De La Guía Ambiental – PAGA Componente Social"
10	19/01/2026	C-245-4332-0095-26	Solicitud de información respecto a inscripción, registro y reconocimiento de veeduría ciudadana con cargo al contrato de obra 991 de 2021
11	19/01/2026	C-245-4333-0096-26	Solicitud de información respecto a inscripción, registro y reconocimiento de veeduría ciudadana con cargo al contrato de obra 991 de 2021
12	20/01/2026	C-245-4334-0098-26	Solicitud de información respecto a inscripción, registro y reconocimiento de veeduría ciudadana con cargo al contrato de obra 991 de 2021
13	20/01/2026	C-245-4335-0099-26	Solicitud de información respecto a inscripción, registro y reconocimiento de veeduría ciudadana con cargo al contrato de obra 991 de 2021
14	20/01/2026	C-245-4336-0100-26	Solicitud de información respecto a inscripción, registro y reconocimiento de veeduría ciudadana con cargo al contrato de obra 991 de 2021
15	20/01/2026	C-245-4337-0101-26	Requerimiento de gestión por interferencia de redes eléctricas en construcción de muro en tierra mecánicamente estabilizada (terraplén sur) – PR 38+295.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

16	20/04/2026	C-245-4339-0105-26 R	Respuesta a comunicado CVNSO-0991-037-2026, cuyo asunto indica "respuesta comunicado C-245-4276-1927-25, CON ASUNTO: "respuesta a comunicado CVNSO-0991-766-2025 -propuesta Obras Con Participación Comunitaria (OPC) vereda Ceibas Afueras – Ruta 3001-Neiva – Huila."
17	20/01/2026	C-245-4341-0108-26	Invitación a reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá, el día 21 de enero de 2026
18	20/01/2026	C-245-4342-0109-26	Respuesta a comunicado CVNSO-0991-039-2026 logística reunión veeduría Puerto Rico - Ruta 6504
19	23/01/2026	C-245-4312-0036-26	Remisión informe trimestral de gestión social No 17 (octubre - diciembre de 2025)
20	23/01/2026	C-245-4350-0142-26	Remisión de acto administrativo de reconocimiento de veeduría ciudadana en el municipio de Florencia, Caquetá
21	26/01/2026	C-245-4356-0157-26	Respuesta a comunicado CVNSO-0991-042-2026, cuyo asunto corresponde a "respuesta a comunicado C-245-4282-1943-25, con asunto: "requerimiento preventivo sobre gestión, custodia y reporte de ocupaciones en el derecho de vía – Ruta Nacional 6504." y C-245-4328-0072-26 con asunto: "reiteración preventiva a lo indicado en el comunicado C-245-4282-1943-25 cuyo asunto es "requerimiento preventivo sobre gestión, custodia y reporte de ocupaciones en el derecho de vía – Ruta Nacional 6504"
22	27/01/2026	C-245-4357-0164-26	Respuesta a comunicado CVNSO-0991-046-2026, asunto "respuesta C-245-4302-0015-26, con asunto objeción al plan anual de capacitación vigencia 2026-respuesta a comunicado CVNSO-0991-003-2026 Plan Anual De Capacitaciones Vigencia 2026"
23	27/01/2026	C-245-4358-0165-26 I	Invitación a mesa de diálogo convocada por La Contraloría General De La República – socialización de avances de obra
24	28/01/2026	C-245-4362-0175-26	Respuesta a comunicado 2026I-VBOG-001249A "solicitud actualización Plan De Actividades De Participación Ciudadana – vigencia 2026"
25	31/01/2026	C-245-4372-0204-26	Traslado de requerimiento JAL-Junta Administradora Local Río Ceibas

- **DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 2026, SE RECIBE CORRESPONDENCIA EN EL SIGUIENTE ORDEN:**

No	FECHA	CONSECUTIVO	ASUNTO
1	05/01/2026	CVNSO-0991-003-2026	Plan Anual De Capacitaciones Vigencia 2026
2	08/01/2026	CVNSO-0991-009-2026	Respuesta a comunicado C-245-4304-0017-26 con asunto: "solicitud entrega inmediata del informe mensual de gestión social, mes de diciembre de 2025".
3	20/01/2026	CVNSO-0991-037-2026	Respuesta Comunicado C-245-4276-1927-25, con asunto: "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-766-2025 - Propuesta Obras Con Participación Comunitaria (OPC) Vereda Ceibas Afueras – Ruta 3001-Neiva – Huila."
4	20/04/2026	CVNSO-0991-039-2026	Logística Reunión Veeduría Puerto Rico - Ruta 6504
5	22/01/2026	CVNSO-0991-047-2026	Articulación Interinstitucional Capacitación Talleres de Sostenibilidad Comunitaria – Obras de Participación Comunitaria – OPC. Ruta 3001, Neiva-Huila.
6	23/01/2026	CVNSO-0991-046-2026	CVNSO-0991-046-2026 Respuesta C-245-4302-0015-26, Con Asunto Objeción Al Plan Anual De Capacitación Vigencia 2026- Respuesta A Comunicado Cvnso-0991-003-2026 Plan Anual De Capacitaciones Vigencia 2026.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

7	23/01/2026	CVNSO-0991-041-2026	Reporte de construcciones en el derecho de vía – Ruta Nacional 6504
8	24/01/2026	CVNSO-0991-042-2026	Notificación de la presencia de un "Riesgo Público –que puede desembocar en una Suspensión de Contrato". y Solicitud de acompañamiento URGENTE de las Fuerzas Militares y de adopción de medidas de mitigación por alteraciones de orden público.
09	24/01/2026	CVNSO-0991-036-2026	Notificación de la presencia de un "Riesgo Público –que puede desembocar en una Suspensión de Contrato". y Solicitud de acompañamiento URGENTE de las Fuerzas Militares y de adopción de medidas de mitigación por alteraciones de orden público.
10	29/01/2026	CVNSO-0991-059-2026	Solicitud de Información y/o Titularidad de Vía Ubicado en la Vereda Floragaita de la RN 3001 Neiva – Huila.
11	31/01/2026	CVNSO-0991-061-2026	Notificación de la presencia de un "Riesgo Público –que puede desembocar en una Suspensión de Contrato". y Solicitud de acompañamiento URGENTE de las Fuerzas Militares y de adopción de medidas de mitigación por alteraciones de orden público.

4.1 PROYECTO ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

En el período comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2026, se realizaron las siguientes actividades:

RUTA 3001:

Atención permanente a la comunidad en el SAU, ubicado en la ciudad de Neiva, en la Calle 8 # 81-02, Condominio de Cantabria, Local B2.

Horario de atención: viernes de 8:00 a. m. a 12:00 m.

Líneas telefónicas disponibles: 317 431 5766 – 316 010 9322 – 323 229 9516

RUTA 6504:

Atención a la comunidad en el punto de atención al usuario (SAU), ubicado en la unidad industrial de la empresa, en el PR 5+300, costado izquierdo, vereda La Chila, municipio de Puerto Rico, Caquetá.

Horario de atención: viernes de 7:00 a. m. a 12:00 m.

Líneas telefónicas disponibles: 323 229 9516 – 316 010 9322

EQUIPO SOCIAL CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE		
NOMBRE	**CARGO**	**CORREO ELECTRONICO**
Jessica Roa Culma	Auxiliar Social	J_roa@kma.com.co
Luzmila Cicery Castrillón	Residente Social	L_cicery@kma.com.co

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

OPERACIÓN OFICINAS SAU:

En el periodo comprendido entre el 01 al 31 de enero de 2026, se realizaron las siguientes actividades:

RUTA 3001:

Atención a la comunidad en el SAU, ubicado en la ciudad de Neiva Huila, en la CL 8 # 81-02 Condominio de Cantabria Local B2.

RUTA 6504:

Atención a la comunidad en la Unidad Industrial, ubicada sobre el PR 5+300, vereda La Chila, margen izquierdo, en sentido Puerto Rico – San Vicente del Caguán, departamento del Caquetá.

Registros fotográficos ATENCIÓN DEL ÁREA SOCIAL en terreno y puntos SAU

PUNTO SAU NEIVA, HUILA	PUNTO SAU PUERTO RICO, CAQUETÁ
	

Buzones Satélites de Información

Apertura de Buzones

Ruta 3001 – Neiva – Balsillas:

- Los días 02, 09, 23 y 28 de enero de 2026, el área social del Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente (CVNSO), en cumplimiento de las actividades establecidas para el componente de Gestión Social, llevó a cabo la apertura del buzón de sugerencias ubicado en la vereda Platanillal, específicamente en el predio de la señora Blanca Inés Bravo, situado en el kilómetro 17+000 del corredor vial. Esta actividad se desarrolló conforme a los procedimientos establecidos para la

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

verificación periódica de los mecanismos de participación y atención ciudadana, los cuales están contemplados en el Apéndice E de Gestión Social y demás lineamientos contractuales.

Durante el proceso de inspección, que incluyó la revisión física del buzón, la verificación del sistema de cerradura, el registro fotográfico y la elaboración del acta correspondiente, se constató que no se encontraron PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos o Sugerencias) depositadas en su interior. De esta manera, la interventoría dejó evidencia del cumplimiento de la periodicidad programada para la apertura de buzones, así como de la inexistencia de solicitudes ciudadanas en este punto durante la fecha señalada.

Ruta 6504 – San Vicente del Caguán – Puerto Rico, Caquetá:

- El 31 de enero de 2026, el área social realizó la apertura del buzón satélite Taquilla Transyari, ubicado sobre la Ruta 6504, en jurisdicción del municipio de San Vicente del Caguán (Caquetá). Durante la verificación física del contenedor, y siguiendo los protocolos establecidos para el manejo de los mecanismos de participación ciudadana, se constató que no se encontraron registros, documentos ni radicaciones de PQRS en su interior. La actividad incluyó inspección visual, registro fotográfico y elaboración del acta correspondiente, en cumplimiento del Apéndice E de Gestión Social.

- Así mismo, 27 de enero de 2026, se efectuó la apertura del buzón satélite instalado en la Alcaldía Municipal de Puerto Rico (Caquetá), lugar dispuesto como punto de recepción institucional para la comunidad. Durante la inspección se confirmó que no se encontraron PQRS depositadas, situación que fue registrada mediante acta y reporte fotográfico, conforme a los lineamientos operativos para la gestión social del proyecto

Ruta 6503 – La Montañita-El Paujil, Caquetá:

- Posteriormente, el 30 de enero de 2026, se adelantó la apertura del buzón satélite ubicado en el sector del puente sobre la quebrada Las Delicias, en la Ruta Nacional 6503, a la altura del PR 38+200. Durante el procedimiento, se verificó el estado físico del buzón y se revisó el contenido interno, evidenciándose nuevamente que no se registraron peticiones, quejas, reclamos o sugerencias (PQRS). La revisión se realizó aplicando el protocolo de control documental y aseguramiento de trazabilidad definido por la interventoría.

En todas las jornadas de inspección, la interventoría verificó la correcta instalación, integridad física y funcionamiento de los buzones, así como el cumplimiento de la periodicidad establecida para su revisión. Los resultados reportados permiten evidenciar la ausencia de solicitudes ciudadanas durante el periodo evaluado,

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

información que fue consolidada en el informe mensual del componente social como parte del seguimiento a los mecanismos de participación y relacionamiento comunitario establecidos en el marco del contrato.

APERTURA BUZÓN, PUERTO RICO, CAQUETÁ	APERTURA BUZÓN, LAS DELICIAS - RUTA 6503
	
APERTURA BUZÓN, CAQUETÁ TAQUILLA TRANSYARI RUTA 6504	**APERTURA BUZÓN, NEIVA HUILA**
	

Implementación del Sistema de Atención a la Comunidad – Atención PQRS

Para el periodo evaluado, se consolidó un total de ciento ochenta y una (181) PQRS recepcionadas a través de los diferentes canales dispuestos por el proyecto, entre los que se incluyen buzones satélites, atención presencial, líneas de contacto y comunicaciones institucionales.

Del total registrado, cuatro (4) PQRS, equivalente al 2 %, permanecen abiertas y en proceso de gestión, conforme a los procedimientos de análisis, verificación y respuesta establecidos en el Apéndice E de Gestión

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Social. Así mismo, ciento setenta y siete (177) PQRS, correspondientes al 98 %, se encuentran cerradas, al contar con respuesta emitida, radicación oficial y cierre debidamente documentado en el sistema de control interno del proyecto.
Cabe resaltar que, durante el mes de enero de 2026, no se registró la recepción de nuevas PQRS a través de los canales de atención habilitados.

En consecuencia, durante el mes de enero de 2026 no se efectuó el cierre de PQRS pendientes, dado que no se presentaron solicitudes en trámite durante dicho periodo.

TIPO DE MANIFESTACIÓN	N° MANIFESTACIONES RECEPCIONADAS	N° MANIFESTACIONES ABIERTAS ENERO DE 2026	No. MANIFESTACIONES CERRADAS
PETICIONES	52	0	51
QUEJAS	41	4	37
RECLAMOS	5	0	5
SUGERENCIAS	0	0	0
FELICITACIONES	0	0	0
DENUNCIAS	0	0	0
SOLICITUD	83	0	83
CONSOLIDADO TOTAL	**181**	**4**	**177**

CONSOLIDADO DE PQRS, CON CORTE 31 DE ENERO DE 2026

ENERO 31 DE 2026	
TOTAL, RADICADAS	181
RADICADAS PERIODO ENERO DE 2026	0
QUEJAS CERRADAS PERIODO ENERO DE 2026	0
QUEJAS CERRADAS ENERO DE 2026 QUE CORRESPONDEN A PERIODOS ANTERIORES	0
QUEJAS ABIERTAS PERIODO ENERO DE 2026	0
TOTAL, CERRADAS A 31 DE ENERO DE 2026	177
PENDIENTES	**4**

4.2 PROYECTO INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN. Código PGS - 6.2 – 19

Durante el mes de enero de 2026, no se desarrollaron actividades de información y divulgación, debido a que, de acuerdo con la programación del componente social, no se encontraban previstas acciones específicas para este periodo. No obstante, se mantuvieron activos los canales de atención y comunicación con la comunidad,

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

garantizando la disponibilidad permanente de los mecanismos de participación ciudadana establecidos en el marco del proyecto.

4.3 PROYECTO MANEJO DE INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS.

Durante el período evaluado no se adelantaron acciones en el marco del Proyecto de Manejo de Infraestructura de Predios y Servicios Públicos, debido a que no se presentaron intervenciones, afectaciones ni requerimientos asociados a redes de servicios públicos o infraestructura predial que hicieran necesaria la implementación de actividades específicas dentro de este componente.

En consecuencia, no se registran novedades para este proyecto durante el periodo objeto de análisis.

4.4 PROYECTO RECUPERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA. CÓDIGO PGS-6.4-21.

RUTA 3001:

No se registran actividades en el periodo objeto de reporte.

RUTA 6504:

- Mediante el comunicado C-245-4282-1943-25 (23 de diciembre de 2025), la Interventoría – Consorcio Intervias Visión 2030 formuló un requerimiento preventivo al Contratista respecto a la gestión, custodia y reporte de ocupaciones en el derecho de vía de la Ruta Nacional 6504, solicitando evidencias de acciones preventivas, gestión social y articulación interinstitucional, con fundamento en el Apéndice E – Gestión Social, la Guía Ambiental del Subsector Vial, el PAGA y la Ley 1228 de 2008.

- Posteriormente, mediante el comunicado C-245-4328-0072-26 (16 de enero de 2026), la Interventoría emitió una reiteración preventiva del requerimiento inicial, solicitando nuevamente la remisión de información y soportes documentales que acreditaran las acciones adelantadas frente a las ocupaciones identificadas en el derecho de vía de la RN 6504.

- En respuesta, el Contratista remitió el comunicado CVNSO-0991-042-2026 (20 de enero de 2026), en el cual manifestó que, a su criterio, no existe obligación legal ni contractual exigible para adelantar gestiones de recuperación del derecho de vía en sectores no priorizados en el Plan de Intervención 2026, solicitando que los requerimientos se fundamenten en cláusulas contractuales específicas.

- De manera paralela, el Contratista informó a la Alcaldía de San Vicente del Caguán sobre la identificación de construcciones y actividades económicas en el derecho de vía, mediante el comunicado CVNSO-0991-041-2026 (20 de enero de 2026), como actuación preventiva y de alerta temprana dentro del marco de la coordinación interinstitucional.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

- La Interventoría dio respuesta al Contratista a través del comunicado C-245-4356-0157-26 (26 de enero de 2026), reiterando el alcance del Proyecto de Recuperación del Derecho de Vía (PGS 6.4-21), precisando que las obligaciones incluyen actividades de información y sensibilización, censo, asesoría social y coordinación interinstitucional, y solicitando la actualización del PAGA con los respectivos soportes

4.5 PROYECTO CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. PGS-6.5-22

RUTA 6503, 6504, 3001 y 3002:

- El día 21 de enero de 2026 se llevó a cabo reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá, convocada mediante el oficio C-245-4341-0108-26 “Invitación a reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá”. En dicho espacio participaron delegados de los transportadores, la Veeduría Ciudadana del municipio de Florencia, Caquetá, reconocida mediante Resolución VC N.° 046 del 10 de diciembre de 2025, expedida por la Personería de Florencia, Caquetá; el Contralor Dorian Andrés Peralta; funcionarios de esta entidad; delegados del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, territorial Caquetá; así como representantes de la empresa contratista de obra y de la Interventoría.

- El 22 de enero de 2026 se llevó a cabo reunión con los veedores ciudadanos del municipio de Puerto Rico, Caquetá, convocada por la empresa contratista de obra mediante oficio CVNSO-0991-036-2025. Al evento asistieron los veedores José Lebis Cuéllar, Luis Alberto Torres Tique y el presidente del corregimiento La Aguililla, así como representantes de la empresa contratista de obra y de la Interventoría. En este espacio se socializó a los asistentes la información relacionada con los avances físico y financiero del contrato, desde las áreas técnica, ambiental, social y predial. De la reunión se levantó la respectiva acta por parte de la Interventoría y del Contratista.

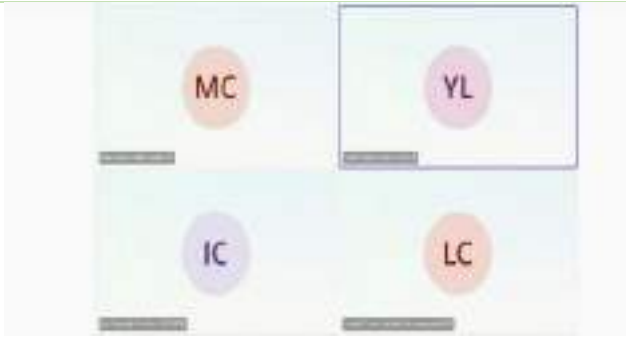
- El 29 de enero de 2026 se adelantó la Mesa de Diálogo N.° 14, convocada por la Contraloría General de la República mediante oficio EE0008414, remitido a esta Interventoría y trasladado al Contratista mediante comunicación C-245-4358-0165-26. Al evento asistieron de manera virtual representantes del Instituto Nacional de Vías – INVIAS; veedores ciudadanos de los municipios de San Vicente del Caguán y Florencia, Caquetá; funcionarios de las administraciones municipales; un representante del Gobierno Departamental; así como directivos y personal de la empresa contratista de obra y de la Interventoría. En este espacio se presentó a los asistentes el informe de avances del contrato, con participación de las áreas técnica, ambiental, social y predial. Como resultado de la reunión se generaron compromisos,

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

quedando pendiente la remisión del documento soporte por parte de la delegada de la Contraloría General de la República.

REUNIÓN CON DELEGADOS DEL GREMIO TRANSPORTADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	REUNIÓN CON DELEGADOS DEL GREMIO TRANSPORTADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
	
REUNIÓN CON DELEGADOS DEL GREMIO TRANSPORTADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	**REUNIÓN CON DELEGADOS DEL GREMIO TRANSPORTADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ**
	
REUNIÓN CON VEEDORES DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ	**REUNIÓN CON VEEDORES DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ**
	

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

REUNIÓN CON VEEDORES DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ	REUNIÓN CON VEEDORES DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ
	
MESA DE DIALOGO No 14-CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	MESA DE DIALOGO No 14-CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
	
MESA DE DIALOGO No 14-CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA	MESA DE DIALOGO No 14-CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
	

4.6 PROYECTO CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA. CÓDIGO PGS-6.6-23.

A continuación, se relaciona el personal vinculado de manera directa al proyecto y se realiza distribución con enfoque diferencial**:**

CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE:

TOTAL, CONTRATO 991/2021: 958

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

- MANO DE OBRA CONTRATADA:
  - Activos: 216
  - Retiros: 742

MANO DE OBRA CONTRATADA: 958		
Activos: 216	Calificado: 131	No calificado: 85
Retiros: 742	Calificado: 420	No calificado: 322

Mano de obra

Contratada a través de sub contratista: 99

- Activos: 13
- Retirados: 86

Grupo Poblacionales:

- Población en condición especial: 1- reincorporado a la vida civil
- Primer empleo: 22
- Madres cabezas de familia: 27

Al proyecto se han vinculado un total de 66 mujeres de las cuales 27 son madres cabezas de familia.

ENFOQUE DIFERENCIAL MUJERES/ACTIVAS	
CONTRATISTA	**INTERVENTORÍA**
50	15

Con corte a 31 de enero de 2026, el proyecto s**e actualizo la base de datos de los proveedores de bienes y servicios contratados en la zona de incidencia del proyecto, los cuales se relacionan a continuación:**

EMPLEOS INDIRECTO ZONA INCIDENCIA			
ÍTEMS	**NOMBRE DE LA EMPRESA – PERSONA INDEPENDIENTE**	**SERVICIO CONTRATADO**	**MUNICIPIO**
1	Compra Yá	Papelería, Cafetería y Aseo	Puerto Rico
2	Electrificadora del Caquetá	Servicio de Energía	
3	Mario Posada	Arriendos	
4	Agua Rica S.A.	Agua	
5	Anyela Quesada	Aseo	
6	Biomax	Combustible	
7	Terpel	Combustible	
8	Lavadero Central	Lavado de vehículo	
9	Euta	Internet	

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

10	Gas Caquetá	Gas	
11	Hotel Casa Quinta	Hospedaje	
12	Caes Soluciones Integrales SASY/O Construminerales	Agregador	
13	Agregados Transporte Y Obras S.A.S	Agregador	
14	Juvenal Charris	Agregados	
15	Alberto Gómez Cabrera/ Petrotec	Agregados	
16	Mercacentro	Cafetería y Aseo	
17	D1	Varios	
18	Asoare	Agregados	
19	Restaurante El Roble	Refrigerio	
20	William Cano	Papelería	
21	Faiber Carrillo	Almuerzos	
22	Apetos	Refrigerio	
23	Berly Andrade	Refrigerio	
24	José Yesid Peña Pacheco	Refrigerio	
25	Hotel Casa Quinta	Salón	
26	Ferretería La Quinta	Ferretería y Herramientas	
27	Guerrero Guevara Leonel	Recarga baterias	
28	Servientrega	Envio encomiendas	
29	Leonardo Hernández Parra	Arriendo	
30	Lavadero Las Damas	Lavado de vehículo	
31	Nelly Yoana Saldarriaga - Amarreto	Refrigerios	
32	Cantera Monte Cristo	Agregados	
33	Ferre centro	Ferretería	San Vicente del Caguán
34	Cafetería Don Julio	Refrigerios	
35	Agua Fress	Suministro de Hidratación	
36	Yenifer Moreno	Refrigerio	
37	E.D.S - Terpel	Combustible	
38	Iglesia La Alianza	Salón de eventos	
39	Almacén Burbujas	Papelería	
40	Dismovar Zomac	Papelería	
41	Planeta Escolar	Papelería	
42	Éxito Creativo	Litografía	
43	Café las Brisas	Refrigerio	
44	Centro Comercial Caguán Plaza	Papelería	
45	Restaurante San Terra	Almuerzos	
46	Parroquia Nuestra Señora de la Mercedes	Salón de eventos	
47	Restaurante La Casa Colonial	Almuerzos	

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

48	Restaurante Casita San Vicentuna	Refrigerio	
49	Papelería Medellín	Papelería	Neiva
50	Emisora HJKK	Emisión radial	
51	Papelería Cartagena	Papelería	
52	Panamericana	Papelería	
53	Bosques De Cantabria	Administración	
54	Diana Charry	Arriendos	
55	Ceibas Empresas Públicas de Neiva	Agua	
56	Leidy González	Aseo	
57	Kike	Papelería	
58	Estación De Servicio Terpel	Combustible	
59	Claro SAS	Internet	
60	Hielo Foca	Suministro de Hidratación	
61	La Montañita	Suministro de Hidratación	
62	Grupo Nova	Suministro de Dotación	
63	Argos	Cemento	
64	Pavco	Geotextiles	
65	Ferretería Industriales	Ferretería y Herramientas	
66	Ecolsa	Filtros	
67	Motoriza	Filtros	
68	Cantera el Progreso	Agregados	
69	Cantera El Lago	Agregados	
70	Infercal	Asfalto	
71	Humberto Quintero	Emulsión	
72	Comercializadora Internacional	Llantas	
73	Jhonny Fabián Molano	Alquiler de Ventiladores	
74	Jhon Fredy Pérez Cárdenas	Alquiler de Proyector Video Beam	
75	Ermel Gutiérrez	Almuerzos	
76	Jonathan García Ramos	Compra tanques de Almacenamiento	
77	Miriam Liceth Lizcano	Refrigerios	
78	Fonda Arrieros	Alimentación	
79	Karen Licet Sánchez	Estampados	
80	Johan James Guzmán Morales	Ferretería	Florencia
81	Distribuidora Jaramillo	Suministro de madera	
82	Maderas el Chorro	Panadería	
83	Panadería y pastelería SÚPER	Litografía	
84	AC publicidad	Cuñas radiales	
85	Emisora INRAI	Cuñas radiales	

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

86	Emisora Linda Estéreo	Gorras Acrílicas con Bordado Frente y los dos laterales	
87	Dotaciones R - Karen Michel Rojas Henao		
88	Autonet	Taller de repuestos	
89	Emisora Comunitaria El Paujil Stereo 107.1	Emisión Radial	El Paujil

4.7 PROYECTOS PRODUCTIVOS. CÓDIGO PGS-6.7-24.

Ruta Nacional 3001:

- Radicado: C-245-4339-0105-26: Comunicación de respuesta al comunicado CVNSO-0991-037-2026, cuyo asunto corresponde a la respuesta al comunicado C-245-4276-1927-25, relacionado con la propuesta de Obras con Participación Comunitaria (OPC) en la vereda Ceibas Afueras, Ruta 3001 – Neiva – Huila.

El evento se orienta a pronunciarse sobre la viabilidad, condiciones técnicas y alcance de la propuesta de OPC, así como a dejar lineamientos para su eventual desarrollo en el marco contractual.

Ruta Nacional 6504:

- Radicado: C-245-4310-0034-26: Comunicación mediante la cual la Interventoría reitera al contratista lo señalado previamente en el comunicado C-245-4284-1946-25, dando respuesta al comunicado CVNSO-0991-552-2025 y al comunicado C-245-3785-0899-25, relacionados con la solicitud y análisis de obras bajo la modalidad de Obras con Participación Comunitaria (OPC) en el sector Villa Norte.

El evento busca precisar lineamientos, observaciones técnicas y administrativas, así como ratificar la postura de la Interventoría frente a la viabilidad y alcance de las obras solicitadas con participación de la comunidad.

- Radicado: C-245-4323-0067-26: Comunicación de la Interventoría en respuesta al comunicado CVNSO-0991-015-2026, el cual a su vez responde al comunicado C-245-4274-1922-25, relacionado con la propuesta de Obras con Participación Comunitaria (OPC) en el sector La Pradera.

El evento tiene como finalidad emitir pronunciamiento técnico y administrativo sobre la propuesta presentada, así como establecer consideraciones, ajustes y/o requerimientos necesarios para su análisis y eventual implementación.

4.8 PROYECTO PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL. PGS-6.8- 25.

Se realiza capacitación a trece (13) personas que generaron su ingreso a laborar con la empresa CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE (CVNSO).

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

ENDO VALENCIA ARSENAL	17783000	CONDUCTOR DOBLE TROQUE	$ 2.200.000	6/01/2026
PINZON GUERRERO LUIS FRANCISCO	79794362	COORDINADOR EQUIPOS	$ 4.500.000	19/01/2026
QUINTAN CASTAÑO LEIDIAR	17888881	OPERADOR DE RANICARGADOR	$ 3.300.000	19/01/2026
MONTOYA SABEDRA EHOAN YAMIR	1113940701	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.750.905	20/01/2026
CAPERA MAPPE HECTOR	91444693	OPERADOR DE VIBROCOMPACTADOR	$ 3.200.000	20/01/2026
MOTTA OSPINA GEOVANNI	1011140998	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.750.905	20/01/2026
CASTELLANOS BASTO WILDER	1118000000	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.750.905	20/01/2026
HERNANDEZ ORREGO BRAYAN STIVEN	1193764418	AYUDANTE DE OBRA	$ 1.750.905	20/01/2026
PERDOMO MONTALVO EMILIANO	3000504	MECANICO D	$ 2.600.000	21/01/2026
VANEGAS CHICA SIERRA CHRISTIAN CAMILO	1045725589	COORDINADOR EQUIPOS	$ 4.500.000	22/01/2026
CARDENAS SANDOVAL GIOVANNI	80077201	INGENIERO RESIDENTE	$ 5.500.000	26/01/2026
HINCAPIE PERDOMO DANIEL RICARDO	1000995218	INGENIERO AUXILIAR	$ 2.600.000	26/01/2026

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE INGRESA A LABORAR CVNSO - ENERO DE 2026

CAPACITACIÓN EN ARQUEOLOGIA PREVENTIVA	CAPACITACIÓN EN ARQUEOLOGIA PREVENTIVA
	
CAPACITACIÓN EN ARQUEOLOGIA PREVENTIVA	**CAPACITACIÓN EN ARQUEOLOGIA PREVENTIVA**
	

4.9 PROYECTO GESTIÓN SOCIO PREDIAL. CÓDIGO PGS-6.9-26.

Durante el periodo objeto de reporte, no se presentaron actividades en este proyecto.

OBSERVACIONES GENERALES: Durante el mes de enero de 2026, el componente social de la Interventoría realizó el acompañamiento, seguimiento y verificación a la implementación de las actividades previstas en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), en cumplimiento de lo establecido en el Apéndice de Gestión Social, el Anexo Técnico – Módulo 1 y la normatividad vigente en materia social, ambiental

y predial. Estas acciones se desarrollaron de manera articulada con los objetivos del Contrato de Obra No. 991 de 2021 y el Contrato de Interventoría No. 985 de 2021, garantizando coherencia técnica, contractual y administrativa.

Durante el periodo evaluado se mantuvo la operación continua de los puntos de Servicio de Atención al Usuario (SAU), así como la apertura periódica de buzones satélite en los diferentes frentes de obra, permitiendo el acceso oportuno de la comunidad a los canales de atención del proyecto. De igual forma, se efectuó el seguimiento a la gestión de las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS), consolidando un sistema de atención eficiente, organizado y trazable. Con corte al mes de enero de 2026, se conserva un total histórico de 181 PQRS, de las cuales el 98 % se encuentran cerradas, sin reportarse ingresos de nuevos requerimientos durante el periodo, lo que evidencia una adecuada capacidad de respuesta institucional y un manejo oportuno de las solicitudes ciudadanas.

Así mismo, se participó en espacios de control social, socialización y rendición de cuentas, incluyendo reuniones con veedurías ciudadanas, líderes comunitarios y actores institucionales, en los cuales se presentaron los avances físicos y financieros del proyecto, se atendieron inquietudes de la comunidad y se reforzó la transparencia en la ejecución contractual. Estos espacios permitieron fortalecer los canales de comunicación entre el proyecto y las comunidades, así como promover la participación ciudadana efectiva.

Adicionalmente, se adelantaron acciones de seguimiento a la interacción entre el proyecto y las comunidades del área de influencia, verificando el cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por el contratista, el manejo adecuado de la mano de obra local y la prevención de conflictos sociales, contribuyendo a mantener relaciones armónicas y de confianza con la población.

En términos generales, la gestión social desarrollada durante el mes de enero de 2026 aportó de manera significativa al cumplimiento de los objetivos del proyecto, fortaleciendo la confianza institucional, la participación ciudadana y la sostenibilidad social del corredor Neiva – San Vicente del Caguán – Puerto Rico – Florencia, consolidando una ejecución responsable y socialmente orientada.



MARIA ISABEL ARDILA CUBILLOS
RP 2320 secretaria De Salud Del Caquetá
TP 137526 COLPSIC

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

INTERVENTORÍA CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030
INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE LA GESTIÓN PREDIAL

ENERO DE 2026

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de sus compromisos, la interventoría CONSORCIO INTERVÍAS VISIÓN 2030 presenta el informe mensual de actividades de vigilancia y control realizadas a la gestión predial del Contrato de Obra No 991-2021 “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" - MODULO 1” de acuerdo con lo establecido en el apéndice técnico F del citado contrato, el cual fija los parámetros, procedimientos y requisitos para desarrollar los procesos de Gestión y Adquisición Predial en los proyectos de competencia del Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

OBJETIVO

Informar las actividades realizadas por el área predial de la interventoría CONSORCIO INTERVÍAS VISIÓN 2030 entre el 01 y el 31 de diciembre de 2025 dentro del contrato de interventoría N° 985-2021 “INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1”

En el periodo comprendido del 01 al 31 de enero de 2026 se registra el siguiente avance de la gestión predial:

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

1. AVANCE DE LA GESTIÓN PREDIAL

UNIDAD FUNCIONAL / TRAMO /TRAYECTO	Ruta 3001 Tramo 1	Ruta 3001 Tramo 1	Ruta 6504 Tramo 4
Fecha inicio de obra o contrato	29/06/2021	29/06/2021	29/06/2021
Fecha Fin obra (entrega del Tramo)	31/08/2030	31/08/2030	31/08/2030
Longitud Proyecto (km)	54	54	54
Longitud efectiva predial total (km)	3	7	3.8
Predios requeridos	5	24	2
Predios con oferta notificada e inscrita	0	0	0
Predios disponibles o permisos de intervención	5	10	2
Longitud efectiva predial disponible (km)	1.830,73 I - 3.098,42 D	3.125,04 I - 3149,43 D	3+460- 7+333
Predios adquiridos por enajenación voluntaria	0	0	0
Predios adquiridos por expropiación judicial	0	0	0
Predios en expropiación	0	0	0
Total predios adquiridos	0	0	0
Predios faltantes por adquirir	5	24	2
Mejoras requeridas	3	3	0

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

2. TRAZABILIDAD PREDIAL

MES	INFORME No.	Predios total requeridos	Estudios de Título s	Ficha Predial	Remisión avalúo	Avalúo	Ofertado	Oferta registrada	Promesa	Escritura	Disponible	Longitud Disponible	Adquirido	Longitud Adquirida
2024	…													
oct - 24	3	34	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
nov-24	4	34	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
dic-24	5	35	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
ene-25	6	35	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
feb-25	7	35	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
mar-25	8	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
abr-25	9	36	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0
may-25	10	40	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
jun-25	11	40	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
jul-25	12	40	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
ago-25	13	38	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
sep-25	14	32	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
oct-25	15	32	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
nov-25	16	33	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
Dic-25	17	31	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0
ene-26	18	31	1	1	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

3. SEGUIMIENTO CRONOGRAMA PREDIAL

ACTIVIDADES		Requerimiento Total Proyectado	Cantidad Total Ejecutada	Prog. Diciembre 2025 (%)	Ejecutado octubre 2025 (%)	Justificación y/o observación
Reconocimiento Predial	Elaboración de Levantamiento Predial	1	1	100%	100%	Actividad realizada al 100%
	Elaboración de la Tira Topográfica	4	4	100%	100%	Actividad realizada al 100%
	Elaboración de Inventario de Construcciones, mejoras, especies y cultivos	37	12	43,24%	32,43%	
Investigación Catastral	Elaboración de Relación entre ubicación de predios y Títulos de Propiedad según IGAC	1	1	100%	100%	Actividad realizada al 100%
	Elaboración de Sábana Predial	1	1	100%	100%	
	Elaboración de Tira Predial	4	4	100%	100%	
Insumos Primarios	Consecución de Permisos de Intervención	37	15	41,67%	40,54%	
	Elaboración de Planos Topográficos	37	9	43,24%	24,32%	
	Elaboración de Fichas Prediales	37	9	43,24%	24,32%	

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

ACTIVIDADES		Requerimiento Total Proyectado	Cantidad Total Ejecutada	Prog. Diciembre 2025 (%)	Ejecutado octubre 2025 (%)	Justificación y/o observación
	Elaboración de Estudios de Títulos	29	8	51,72%	27,59%	
	Elaboración de Diagnósticos Jurídicos	6	1	50%	16,67%	Con retraso según cronograma
	Elaboración de Avalúo comercial (propiedad con terreno, valoración componentes resolución 2684/ 2015, mejoras sn terreno)	36	0	11%	0%	

En atención a las reuniones sostenidas se avanza en la elaboración y revisión de insumos de conformidad con el diseño geométrico vigente en los terrenos donde no existe intervención de obra a la fecha, se continua con la actualización de diseños por parte del contratista en los que la obra ya esta ejecutada.

4. SEGUIMIENTO RECURSOS Y PREACTAS

Para el periodo actual la pre-acta predial tiene un valor de cero pesos, con un acumulado de pre-actas por un valor $74.375.000,00.

JULIAN CAMILO ALZATE ACUÑA
Profesional Técnico Predial Interventoría
M.P. 25222-408958 CND
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

MINISTERIO DE TRANSPORTE

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INFORME CONSOLIDADO MENSUAL PREDIAL
MES-01-2026

1. DATOS DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	No 991 DE 2021 OBJETO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1		
CONTRATO DE INTERVENTORIA	No 985 DE 2021 OBJETO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1		
UNIDAD EJECUTORA	GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE		
DIRECCIÓN TERRITORIAL	**CAQUETA**		
VALOR BOLSA PREDIAL	0	**No INFORME**	**051**
VALOR EJECUTADO	0	**MES**	**Enero**
VALOR POR EJECUTAR	0	**AÑO**	**2026**

2. AVANCES PREDIALES

TRAMO (ABSCISAS INI-FINAL)	PREDIOS REQUERIDOS	No. MEJORAS REQUERIDAS	PERMISOS DE INTERVENCION	FICHAS APROBADAS	ESTUDIO DE TÍTULOS O DIAGNÓSTICOS APROBADOS	AVALÚOS APROBADOS	PREDIOS ADQUIRIDOS	MEJORAS ADQUIRIDAS	BALDÍOS ADJUDICADOS	VALOR GESTIÓN Y ADQUISICIÓN ACUMULADO MES
10+500 - 13+610	5	3	5	1	1	0	0	0	0	0
13+500- 20+500	24	3	10	0	0	0	0	0	0	0
38+160 – 38+555,3	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**31**	**6**	**17**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TRAMO (ABCSISAS INICIAL Y FINAL)	LONGITUD disponible (Km)	ESCRITURA A FAVOR DE INVIAS MES ENERO	TOTAL ESCRITURAS ACUMULADAS	MEJORAS A NOMBRE DE INVIAS MES ENERO	TOTAL MEJORAS ADQUIRIDAS
Tramo 1 PR10+500 – PR13+500	1,1	0	0	0	0
Tramo 1 PR13+500 – PR20+500	3,2	0	0	0	0
Tramo 4 PR3+460-PR7+333	3,8	0	0	0	0
TOTAL	**8**	**0**	0	0	0

3. NIVELES DE CUMPLIMIENTO

Los niveles de cumplimiento serán medidos de acuerdo con la cantidad de predios proyectados en la metafísica del proyecto.

DESCRIPCIÓN	diciembre de 2026	
	CANT	%
Predios y mejoras	0	0%
Fichas aprobadas por interventoría	0	0%
Estudio de Títulos por interventoría	0	0%
Avalúos aprobados por interventoría	0	0%

Tramo 10+500 – 13+500	Alcance	Ejecución año 2025
# de predios totales a disponer	5	0
# de Mejoras totales a requerir	3	0
Longitud de predios requerido (m)	3.000	0
Área de predios requerida (m2)		
Área de construcción requerida (m2)		
Área de mejoras requeridas (m2)		

Tramo 13+500 – 20+500	Alcance	Ejecución año 2025
# de predios totales a disponer	24	0
# de Mejoras totales a requerir	4	0
Longitud de predios requerido (m)	7.000	0
Área de predios requerida (m2)		
Área de construcción requerida (m2)		
Área de mejoras requeridas (m2)		

Tramo 3+460 - 7+333	Alcance	Ejecución año 2025
# de predios totales a disponer	2	0
# de Mejoras totales a requerir	0	0
Longitud de predios requerido (m)	3.800	0
Área de predios requerida (m2)		
Área de construcción requerida (m2)		
Área de mejoras requeridas (m2)		

Durante el periodo evaluado se registró la aprobación de una mejora la cual no cuenta con intervención de obra por parte del contratista a la fecha. Se continua con la subsanación de observaciones por parte del contratista en aquellos que no tienen la obra ejecutada de conformidad con el diseño geométrico vigente.

4. TRASLADO DE RECURSOS.

A la fecha no se presenta traslado de recursos a la bolsa predial.

5. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES PREDIALES

Se mantiene la recomendación del periodo pasado enfocada al seguimiento a las actualizaciones técnicas de diseño dado que el Diagnostico Predial aprobado presenta diferencias con la realidad física del desarrollo de la obra. Se continua con los comités de seguimiento con el fin de agilizar la aprobación de diseños para continuar con el trámite de gestión predial.

SEGUIMIENTO A PREACTA PREDIALES PAGADAS Y EN TRÁMITES

COMPONENTE PREDIAL - PROYECTO NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA		
PAGOS EN DESARROLLO DE LA GESTION ADELANTADA EN EL PROYECTO		
PRE-ACTA No 52	$ 74.375.000,00	N/A
PRE-ACTA No 53	$ 0	
PRE-ACTA No 54	$ 0	
TOTAL	**$ 74.375.000,00**	

El acumulado de las pre-actas prediales que cuentan con concepto de no objeción a la fecha suman $ 74.375.000,00.

Bogotá D.C., 16 de enero de 2026

SEÑORES
CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE.
Atn. MENZEN RAFAEL AMIN AVENDAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
CRA 2 No. 11-41 ED GRUPO AREA P22 BRR BOCAGRANDE
4441188 - 3147931569
CARTAGENA – BOLIVAR.

REFERENCIA: Contrato de Interventoría No 985-2021 "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Asunto: Concepto jurídico respecto del comunicado CVNSO-0991-2025 del 20/12/2025-insumos primarios del **Predio: 016-I-T1-MCNF-** Consecutivo anterior: C-245-4219-1805-25 del 03 de diciembre del 2025.

Respetado ingeniero.

Dándole cumplimiento a lo establecido en el literal B del Apéndice Técnico F. respecto al insumo primario del del **Predio: 016-I-T1-MCNF.** Desde el componente jurídico ***no se tienen observaciones adicionales en la elaboración del estudio de títulos***. Por tal motivo, se aprueba el documento y se remite para lo pertinente.

No obstante, se recomienda migrar en el expediente digital las respuestas emitidas por la URT y la SAE, o en su defecto, las indagaciones o reiteraciones posteriores que hubiese efectuado a esas entidades el contratista, en consideración a las verificaciones enunciadas en el punto 7.4 del mencionado estudio de títulos.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

SNHEYDER FIGUEROA BARRIOS
Abogado predial de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Bogotá D.C., 20 de enero de 2026

SEÑORES
CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE.
Atn. MENZEN RAFAEL AMIN AVENDAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
CRA 2 No. 11-41 ED GRUPO AREA P22 BRR BOCAGRANDE
4441188 - 3147931569
CARTAGENA – BOLIVAR.

REFERENCIA: Contrato de Interventoría No 985-2021 "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Asunto: Concepto jurídico respecto del comunicado CVNSO-0991-872-2025 del 18/12/2025-Insumos primarios del **Predio: 13-D-T1-MCNF**.

Respetado ingeniero.

Dándole cumplimiento a lo establecido en el literal B del Apéndice Técnico F. Respecto al insumo primario del **Predio: 13-D-T1-MCNF,** desde el componente jurídico ***no se tienen observaciones***.

No obstante, se recomienda migrar en el expediente digital las respuestas emitidas por la URT y la SAE, o en su defecto, las indagaciones o reiteraciones posteriores que hubiese efectuado a esas entidades, en consideración a la justificación enunciada en el punto 7.4 del mencionado estudio de títulos.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

SNHEYDER FIGUEROA BARRIOS
Abogado predial de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Bogotá D.C., 16 de enero de 2026

SEÑORES
CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE.
Atn. MENZEN RAFAEL AMIN AVENDAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
CRA 2 No. 11-41 ED GRUPO AREA P22 BRR BOCAGRANDE
4441188 - 3147931569
CARTAGENA – BOLIVAR.

REFERENCIA: Contrato de Interventoría No 985-2021 "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Asunto: Respuesta comunicado CVNSO-0991-842-2025 del 09/12/2025 al contratista respecto de los insumos primarios de los **Predio: 004-A-ID-01 MCNF.**

Respetado ingeniero.

Dándole cumplimiento a lo establecido en el literal B del Apéndice Técnico F. respecto al insumo primario del **Predio 004-A-ID MCNF.** Desde el componente jurídico ***no se tienen observaciones adicionales en la elaboración del estudio de títulos***. No obstante, se recomienda migrar las respuestas emitidas por la URT y la SAE, o en su defecto, las indagaciones o reiteraciones posteriores que hubiese efectuado a esas entidades el contratista, en consideración a las verificaciones enunciadas en el punto 7.4 del mencionado estudio de títulos.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

SNHEYDER FIGUEROA BARRIOS
Abogado predial de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

RUTA 3001 - 3002

INFORME DE TOPOGRAFÍA

CONTRATO 985-2021

PERIODO: ENERO 2026

CONTROL DE CAMBIOS				
DESCRIPCIÓN	**VERSIÓN**	**FECHA**	**ELABORÓ**	**REVISÓ Y APROBÓ**
Informe Topografía	00	31-ENERO-2025	 JOSE LUIS MARTINEZ CASTELLANOS Topógrafo Inspector	JAVIER SUAREZ SARMIENTO Residente Interventoría

INFORME DE TOPOGRAFÍA

ENERO 2026

CONTRATO No 985-2021

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1”

NEIVA – HUILA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

EQUIPOS UTILIZADOS 6

ACTIVIDADES EJECUTADAS 7

1.1. FRENTE 1: ESTABILIZACIÓN DE TALUDES 7
1.1.1. Suministro e Instalación de Concreto lanzado de 28Mpa 7
1.1.2. Suministro E Instalación De Malla Electrosoldada Para Refuerzo En Concreto Lanzado. 8
..... 8
1.2. FRENTE 2. OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO 9
1.2.1. Instalación de acero de refuerzo 9
1.2.2. Instalación de concreto para la construcción de cunetas. 11
1.2.3. Instalación de concreto de 28Mpa 11
1.2.4. Concreto de 14Mpa. 12
1.2.5. Cinta PVC 13
1.2.6. Corte de Carpeta asfáltica. 14

ANEXOS 16

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Equipos topografía interventoría..... 6
Tabla 2. Equipos topografía contratista..... 6
Tabla 3. Instalación de concreto lanzado..... 7
Tabla 4. Instalación de malla electrosoldada para refuerzo de concreto lanzado 8
Tabla 5. Construcción de cunetas de 17.5Mpa. 11
Tabla 6. Construcción de canal Longitudinal. 12
Tabla 7. Construcción de solado de limpieza para canal longitudinal. 13
Tabla 8. Instalación de cinta Sika O-22..... 14
Tabla 9. Corte de asfalto para la construcción de cunetas. 15

INTRODUCCIÓN

El presente informe describe cada una de las actividades realizadas durante el mes de enero de 2026 por el equipo de topografía para el desarrollo del contrato N° 985-2021 cuyo objetivo es el **“INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1”**.

EQUIPOS UTILIZADOS

Tabla 1. Equipos topografía interventoría

EQUIPO	MARCA	No. SERIE	ACTIVIDAD	CALIBRACIÓN	VIGENCIA
1. Nivel de precisión	TOPCON	RX6893	Nivelación	16 de enero de 2026	16 de Julio de 2026
1 Estación total	GEOMAX	SR0435	Lev. topográfico	16 de enero de 2026	16 de Julio de 2026

FUENTE: Elaboración Propia.

Tabla 2. Equipos topografía contratista

EQUIPO	MARCA	No. SERIE	ACTIVIDAD	CALIBRACIÓN	VIGENCIA
1. nivel de precisión	TOPCON	EQ2649	Nivelación	09 de septiembre de 2025	09 de marzo de 2026
1. estación total	TOPCON	V10066	Lev. topográfico	09 de septiembre de 2025	09 de marzo de 2026

FUENTE: Elaboración Propia.

Todos los equipos mencionados previamente cuentan con los certificados de calibración vigentes, conforme a la normativa técnica lo que garantiza que los datos tomados en campo sean fiables, asimismo se lleva a cabo un seguimiento de los equipos y su uso en campo con el fin de identificar y corregir posibles desviaciones en las mediciones junto con una operación optima.

ACTIVIDADES EJECUTADAS

De acuerdo al desarrollo de las actividades ejecutadas y programadas por el contratista durante el mes de enero de 2026, el área de topografía del consorcio Intervias VISION 2030, para la ruta 3001, realiza el control, seguimiento y verificación, así como el registro de cantidades de las obras de acuerdo a los diseños previamente aprobados.

A continuación, se relacionan los frentes de obra en ejecución y las diferentes actividades desarrolladas.

1.1. Frente 1: Estabilización de Taludes

1.1.1. Suministro e Instalación de Concreto lanzado de 28Mpa

- En el PR 12+130 al PR 12+195 se realiza la instalación de concreto lanzado de 28Mpa para la estabilización de talud N°1, costado derecho, se realiza la supervisión de instalación de concreto y cuantificación de materiales, mostrado en el Anexo 1. (Área Concreto Lanzado PR 12+130 a PR 12+195), se ha avanzado con la actividad, aunque no se culmina.

Tabla 3. Instalación de concreto lanzado.



Instalación de concreto lanzado para estabilización de talud, costado derecho PR 12+130 a PR 12+195

FUENTE: Elaboración Propia

1.1.2. Suministro E Instalación De Malla Electrosoldada Para Refuerzo En Concreto Lanzado.

- Se realizo el suministro e instalación de malla electrosoldada para refuerzo de concreto lanzado en la estabilización de talud N°2, ubicado entre las Abscisas PR 12+140 a PR 12+190, costado derecho de la vía, se realiza la cuantificación y verificación de su instalación (Anexo 2. AREA MALLA ELECTROSOLDADA INSTALADA PARCIAL) se ha avanzado con la actividad, aunque no se culmina.

Tabla 4. Instalación de malla electrosoldada para refuerzo de concreto lanzado



Instalación De Malla Electrosoldada Para Refuerzo De Concreto Lanzado De Talud N°2, Margen Derecho, PR 12+140 A PR 12+190

FUENTE: Elaboración Propia

1.2. Frente 2. Obras de drenaje y estructuras de concreto

1.2.1. Instalación de acero de refuerzo.

- Se realiza la instalación de acero de refuerzo, para construcción de cunetas ubicadas entre el PR 16+708 a PR 16+630, costado Izquierdo, entre el PR 16+410 al PR 16+382, costado izquierdo, se realiza la verificación de su correcta instalación y cuantificación de cantidades de acero, se ha avanzado con la actividad, aunque no que culmina.



Instalación de acero de refuerzo para la construcción de cunetas, PR 16+410 a PR 16+382.

Fuente: Elaboración Propia

- Se realiza la instalación de acero de refuerzo para la construcción de canal longitudinal ubicado entre las abscisas PR 16+487 al PR 16+499, costado izquierdo, se culmina con la actividad constructiva para este sector.



Instalación de acero de refuerzo para construcción de muro de confinamiento lateral costado izquierdo, PR 16+453.

Fuente: Elaboración Propia

1.2.2. Instalación de concreto para la construcción de cunetas.

Entre el PR 16+704 al PR 16+369 se realiza la instalación de concreto de 17.5Mpa para la construcción de cunetas, margen izquierdo, se realiza la verificación de niveles, cuantificación de cantidades, tanto de concreto como de acero de refuerzo, se ha avanzado con la actividad, aunque no se culmina.

Tabla 5. Construcción de cunetas de 17.5Mpa.



Construcción de cunetas de 17.5Mpa

Fuente: Elaboración Propia

1.2.3. Instalación de concreto de 28Mpa

Entre el PR 16+487 al PR 16+499 se realizo la instalación de concreto de 28Mpa para la construcción de canal longitudinal, costado izquierdo, se realiza la cuantificación de materiales como la supervisión de la actividad, se ha concluido esta actividad para este sector.

Tabla 6. Construcción de canal Longitudinal.



Construcción de canal longitudinal ubicado en el PR 16+487 a PR 16+499, costado izquierdo de la vía.

FUENTE: Elaboración Propia

1.2.4. Concreto de 14Mpa.

Se realiza el suministro e instalación de concreto de 14Mpa para la construcción de solado de limpieza en canal longitudinal ubicado entre el PR 16+487 al PR 16+499, costado izquierdo, se realiza la supervisión de la actividad y cuantificación de materiales, se culmina esta actividad para esta estructura.

Tabla 7. Construcción de solado de limpieza para canal longitudinal.



Construcción de solado de limpieza para canal longitudinal ubicado entre el PR 16+499 al PR 16+487, costado izquierdo.

FUENTE: Elaboración Propia

1.2.5. Cinta PVC

Se realizo la instalación de cinta de PVC Sika utilizada en la construcción de canal longitudinal ubicado entre los PR 16+487 a PR 16+499, costado izquierdo, se realiza la verificación de su instalación como de la cuantificación de longitud instalada.

Tabla 8. Instalación de cinta Sika O-22



Instalación de cinta Sika O-22, para construcción de canal longitudinal, costado izquierdo de la vía, PR 16+487 a PR 16+499.

FUENTE: Elaboración Propia

1.2.6. Corte de Carpeta asfáltica.

- Se realizo el corte de asfalto para la construcción de cunetas ubicadas a lo largo de los PR 16+030 al PR 16+140 y PR 16+275 a PR 16+420, costado izquierdo y PR 16+046 al PR 16+145, costado derecho, se realiza la verificación de la actividad, se adelanta, aunque no se ha finalizado.

Tabla 9. Corte de asfalto para la construcción de cunetas.



Corte de asfalto para la construcción de cunetas, PR 16+046 a PR 16+145, costado derecho.

ANEXOS

Se adjuntan archivos anexos de las actividades realizadas por el área de topografía.

- Anexo 1. (Área Concreto Lanzado PR 12+130ª PR 12+195)
- Anexo 2. AREA MALLA ELECTROSOLDADA INSTALADA PARCIAL)

880680.0 880700.0 880720.0 880740.0 880760.0

814840.0 814820.0 814800.0 814780.0

PI#15

PUENTE

EC: 12+149.022

CE: 12+183.101

ET: 12+205.101

LINEA ELECTRICA

12+200

N

MODELO 3D ÁREA DE CONCRETO LANZADO PR 12+130 A PR 12+195



ÁREA INSTALADA TALUD N°1 Y BERMA : 770.18 m²

880680.0 880700.0 880720.0 880740.0 880760.0

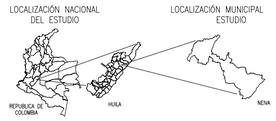
Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

INFORMACIÓN GENERAL

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

LOCALIZACIÓN



DATOS GEODÉSICOS

PROYECCION CARTOGRAFICA		SISTEMA DE REFERENCIA	
PROYECCION	Tronverse Mercator	DATUM	Magna Sirgas
ORIGEN	Bogotá Magna	ELIPSOIDE	GSR-80 – WGS-84
FALSO NORTE	1000000.000	SEMI-EJE MAYOR	6378137
FALSO ESTE	1000000.000	ACHATAMIENTO	1/298.2572229329
LATITUD DE ORIGEN	04° 35' 46.3210" grados Norte	UNIDAD DE MEDIDA	Metro Internacional
LONGITUD DE ORIGEN	74° 04' 39.0280" grados Oeste		

CONTIENE

AREAS DE INSTALACIÓN CONCRETO LAZADO TALUD N°1 PR 12+130 A PR 12+195

NOTAS

CONVENCIONES TEMÁTICAS

- Eje de la Vía
- Terreno Natural
- Línea de Diseño
- Área de Concreto Lanzado

OBSERVACIONES

INTERVENTORÍA

REVISÓ: _____ Residente de Interventoría Ing. MP.

APROBÓ: _____ Director de Interventoría Ing. MP.

CONTRATISTA

REVISÓ: _____ Residente de Obra Ing. MP.

APROBÓ _____ Director de Obra Ing. MP.

ESCALAS: 1:200

FECHA: ENERO DE 2026

ARCHIVO:

PLANCHA: 1 DE 1

880680.0 880700.0 880720.0 880740.0 880760.0 880780.0

814840.0 814820.0 814800.0 814780.0 814760.0

EC: 12+1

CE: 12+183.101

PUENTE

PI#15

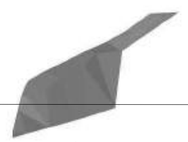
PR 12+200

ET: 12+205.101

LINEA ELECTRICA

N

MODELO 3D ÁREA DE MALLA ELECTROSOLDADA TRAMO TERRAZA N° 2 PR 12+185 A PR 12+195



ÁREA DE MALLA INSTALADA: 149.23 m²

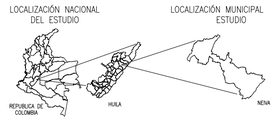
Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

INFORMACIÓN GENERAL

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

LOCALIZACIÓN



DATOS GEODÉSICOS

PROYECCION CARTOGRAFICA		SISTEMA DE REFERENCIA	
PROYECCION	Tranverse Mercator	DATUM	Magna Sirgas
ORIGEN	Bogotá Magna	ELIPSOIDE	GSR-80 – WGS-84
FALSO NORTE	1000000.000	SEMI-EJE MAYOR	6378137
FALSO ESTE	1000000.000	ACHATAMIENTO	1/298.2572229329
LATITUD DE ORIGEN	04° 35' 46.3210" grados Norte	UNIDAD DE MEDIDA	Metro Internacional
LONGITUD DE ORIGEN	74° 04' 39.0280" grados Oeste		

CONTIENE

AREAS DE INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA PR 12+185 A PR 12+195

NOTAS

CONVENCIONES TEMÁTICAS

- Eje de la Vía
- Terreno Natural
- Línea de Diseño
- Area Malla Electrosoldada

OBSERVACIONES

Se realiza cuantificación de malla electrosoldada para el tramo correspondiente al PR 12+185 a PR 12+195, pendiente por subsanar e instalar secciones de malla para el talud antes mencionado.

INTERVENTORÍA

REVISÓ: Residente de Interventoría Ing. MP.

APROBÓ: Director de Interventoría Ing. MP.

CONTRATISTA

REVISÓ: Residente de Obra Ing. MP.

APROBÓ Director de Obra Ing. MP.

ESCALAS: 1:200

FECHA: ENERO DE 2026

ARCHIVO:

PLANCHA: 1 DE 1

Bogotá D.C., 20 de enero de 2026

SEÑORES
CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE.
Atn. MENZEN RAFAEL AMIN AVENDAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
CRA 2 No. 11-41 ED GRUPO AREA P22 BRR BOCAGRANDE
4441188 - 3147931569
CARTAGENA – BOLIVAR.

REFERENCIA: Contrato de Interventoría No 985-2021 "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Asunto: Concepto jurídico respecto del comunicado CVNSO-0991-872-2025 del 18/12/2025-Insumos primarios del **Predio: 13-D-T1-MCNF**.

Respetado ingeniero.

Dándole cumplimiento a lo establecido en el literal B del Apéndice Técnico F. Respecto al insumo primario del **Predio: 13-D-T1-MCNF,** desde el componente jurídico ***no se tienen observaciones***.

No obstante, se recomienda migrar en el expediente digital las respuestas emitidas por la URT y la SAE, o en su defecto, las indagaciones o reiteraciones posteriores que hubiese efectuado a esas entidades, en consideración a la justificación enunciada en el punto 7.4 del mencionado estudio de títulos.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

SNHEYDER FIGUEROA BARRIOS
Abogado predial de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

Bogotá D.C., 16 de enero de 2026

SEÑORES
CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE.
Atn. MENZEN RAFAEL AMIN AVENDAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
CRA 2 No. 11-41 ED GRUPO AREA P22 BRR BOCAGRANDE
4441188 - 3147931569
CARTAGENA – BOLIVAR.

REFERENCIA: Contrato de Interventoría No 985-2021 "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

Asunto: Respuesta comunicado CVNSO-0991-842-2025 del 09/12/2025 al contratista respecto de los insumos primarios de los **Predio: 004-A-ID-01 MCNF.**

Respetado ingeniero.

Dándole cumplimiento a lo establecido en el literal B del Apéndice Técnico F. respecto al insumo primario del **Predio 004-A-ID MCNF.** Desde el componente jurídico ***no se tienen observaciones adicionales en la elaboración del estudio de títulos***. No obstante, se recomienda migrar las respuestas emitidas por la URT y la SAE, o en su defecto, las indagaciones o reiteraciones posteriores que hubiese efectuado a esas entidades el contratista, en consideración a las verificaciones enunciadas en el punto 7.4 del mencionado estudio de títulos.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

SNHEYDER FIGUEROA BARRIOS
Abogado predial de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030.

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO NO 53

COSORCIO INTERVIAS VISION 2030

CONTRATO DE INTERVENTORIA: No 985 DE 2021 “INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1”

CONTRATISTA:
CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CAQUETÁ
2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETIVOS 7
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3. ALCANCE 8
4. GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR PARTE DE INTERVENTORIA .8
5. PERSONAL DEL CONTRATISTA 8
6. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL 18
7. INDICADORES MINiMOS DE ACCIDENTALIDAD LABORAL 19
8. SEGUIMIENTO de Seguridad y Salud en el Trabajo al Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente – Rutas 6503-6504 (Mina Blanca – Puerto Rico – Florencia)....20
9. Control y seguimiento SG-SST AL CONTRATISTA – Ruta 3001 Nieva-balsillas 43
10. Relación de correspondencia 60
10.1. Correspondencia de interventoría....60
10.2. Correspondencia del Contratista 60
11. ACTIVIDADES REALIZADAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON EL PERSONAL DE INTERVENTORÍA....61
11.1. Perfil Sociodemográfico.....61
11.2. SEGUIMIENTO DE PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL. 62
11.3. pausas activas oficinas en oficinas Neiva y Puerto Rico 62
11.4. CHARLAS Y/O CAPACITACIONES INDUCCIONES Y REINDUCCIONES....63
11.5. SEGUIMIENTO DE ACCIDENTALIDAD LABORAL....66
11.6. INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 66
11.7. Equipos de protección personal y colectivo....71
11.8. Supervisión en los frentes de trabajo....71

TABLA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografía 1.Inspecciones en obra....21
Fotografía 2.Inspecciones en obra....21
Fotografía 3.Inspecciones en obra....21
Fotografía 4.Inspecciones en obra....21
Fotografía 5 .Capacitación personal contratista 23
Fotografía 6.Capacitación personal contratista....23
Fotografía 7.Capacitación personal contratista....24

Fotografía 8.Capacitación personal contratista 24
Fotografía 9.Pausas activas personal contratista....25
Fotografía10.Pausas activas personal contratista....25
Fotografía11.Pausas activas personal contratista....25
Fotografía12.Pausas activas personal contratista....25
Fotografía 13 . Instalación señalización ruta 6503-contratista. 27
Fotografía 14 . Instalación señalización ruta 6503-contratista 27
Fotografía 15. Instalación señalización ruta 6503-contratista. 27
Fotografía 16. Instalación señalización ruta 6504-contratista. 27
Fotografía 17. Instalación señalización ruta 6504-contratista. 28
Fotografía 18. Instalación señalización ruta 6504-contratista. 28
Fotografía 19.Reposición de EPP contratista....28
Fotografía 20. Reposición de EPP contratista....28
Fotografía 21. Reposición de EPP contratista....29
Fotografía 22. Entrega de dotación contratista....29
Fotografía 23. entrega de dotación contratista....29
Fotografía 24. entrega de EPP contratista 29
Fotografía 25. Inspección Equipos de emergencia contratista....30
Fotografía 26 Inspección Equipos de emergencia contratista....30
Fotografía 27 Inspección Equipos de emergencia contratista....30
Fotografía 28 Inspección Equipos de emergencia contratista....30
Fotografía 29 Inspección Equipos de emergencia contratista....30
Fotografía 30 Inspección Equipos de emergencia contratista....30
Fotografía 31. Inspección análisis de trabajo seguro 31
Fotografía *32*. Inspección análisis de trabajo seguro 31
Fotografía 33.Inspección actividad de excavación....32
Fotografía 34.Inspección actividad de excavación....32
Fotografía 35.Control del polvo en obra ruta 6504-contratista 32
Fotografía 36. Control del polvo en obra ruta 6504-contratista 32
Fotografía 37 .Trabajo en alturas ruta 6504-contratista 33
Fotografía 38. Trabajo en alturas ruta 6503-contratista 33
Fotografía 39. Trabajo en alturas ruta 6504-contratista 33
Fotografía 40. Trabajo en alturas ruta 6503-contratista 33
Fotografía 41.Jornadas de aseo ruta 6504 34
Fotografía 42.Jornadas de aseo ruta 6503 34
Fotografía 43.Jornadas de aseo ruta 6503 34
Fotografía 44.Jornadas de aseo ruta 6504 34
Fotografía 45. Inspección unidad sanitaria ruta 6503....35
Fotografía 46. Inspección unidad sanitaria ruta 6504....35
Fotografía 47. Inspección campamento ruta 6503 35
Fotografía 48. Inspección campamento ruta 6504 35
Fotografía 49. Manejo de sustancias químicas ruta 6504-contratista 36
Fotografía 50. Manejo de sustancias químicas ruta 6504-contratista 36
Fotografía 51. Examen de ingreso ruta 6504-contratista 37
Fotografía 52. Examen de ingreso ruta 6504-contratista 37
Fotografía. 53 Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 39
Fotografía 54. Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 39
Fotografía 55. Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 39
Fotografía 56. Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 39
Fotografía 57. Inspección equipos emergencia maquinaria ruta 6503-contratista 39
Fotografía 58. Inspección equipos maquinaria ruta 6503-contratista....39

Fotografía 59. Inspección punto ecológico ruta 6504....40
Fotografía 60. Inspección punto ecológico ruta 6503....40
Fotografía 61. Separación de residuos ruta 6504 41
Fotografía 62. Separación de residuos ruta 6503 41
Fotografía 63. Entrega de hidratación al personal ruta 6504. 41
Fotografía 64. Entrega de hidratación al personal ruta 6504. 41
Fotografía 51 .Inspecciones de seguridad obra 45
Fotografía 52. Inspecciones de seguridad obra 45
Fotografía 53. Inspecciones de seguridad obra 45
Fotografía 54. Inspecciones de seguridad obra 45
Fotografía 55.Señalización implementada por el contratista....47
Fotografía 56 Señalización implementada por el contratista....47
Fotografía 57.Señalización implementada por el contratista....47
Fotografía 58. Señalización implementada por el contratista....47
Fotografía 59. Señalización implementada por el contratista....47
Fotografía 60. Señalización implementada por el contratista....47
Fotografía 61.Delimitación de las zonas de trabajo-ruta 3001 48
Fotografía 62. Delimitación de las zonas de trabajo-ruta 3001 48
Fotografía 63.Entrega dotación y EPP personal contratista....50
Fotografía 64. Entrega dotación y EPP personal contratista....50
Fotografía 65. Entrega dotación y EPP personal contratista....50
Fotografía 66 Entrega dotación y EPP personal contratista....50
Fotografía 67. Capacitación al Personal contratista....51
Fotografía 68. Capacitación al Personal contratista....51
Fotografía 69. Capacitación al Personal contratista....51
Fotografía 70. Capacitación al Personal contratista....51
Fotografía 71. Inspeccion actividades de alturas-contratista....53
Fotografía 72. Inspeccion actividades de alturas-contratista....53
Fotografía 73. Inspeccion actividades de alturas-contratista....54
Fotografía 74. Inspeccion actividades de alturas-contratista....54
Fotografía 75. Verificación ATS....55
Fotografía 76. Verificación ATS....55
Fotografía 77. Pausas activas- personal contratista....56
Fotografía 78. Pausas activas- personal contratista....56
Fotografía 79 Pausas activas- personal contratista....56
Fotografía 80. Pausas activas- personal contratista....56
Fotografía 81. Disposición de residuos 57
Fotografía 82. Disposición de residuos 57
Fotografía 83.Verificación de baños portátiles ruta 3001 58
Fotografía 84. Verificación de baños portátiles ruta 3001 58
Fotografía 85. Orden de aseo en campamento....59
Fotografía 86. Orden de aseo en campamento....59
Fotografía 1. Pausas activas con el personal- Neiva 62
Fotografía 2. Pausas activas con el personal- Neiva 62
Fotografía 3. Pausas activas con el personal- Neiva 62
Fotografía 4, Pausas activas con el personal- Neiva 62
Fotografía 5, Pausas activas con el personal- Puerto Rico. 63
Fotografía 6, Pausas activas con el personal- Puerto Rico. 63
Fotografía 7, Pausas activas con el personal- Puerto Rico. 63
Fotografía 8, Pausas activas con el personal- Puerto Rico. 63
Fotografía 9. prevención de riesgos y accidentes-Neiva....64

Fotografía 10. prevención de riesgos y accidentes-Neiva....64
Fotografía 11. Reinducción al personal-Neiva....64
Fotografía 12. Reinducción al personal-Neiva....64
Fotografía 11. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico....65
Fotografía 11. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico....65
Fotografía 11. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico....65
Fotografía 11. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico....65
Fotografía 11. Inducción SGI Puerto Rico....66
Fotografía 12. Inducción SGI Puerto Rico....66
Fotografía 13. Inspeccion EPP-Personal Neiva....67
Fotografía 14.Inspeccion EPP-Persona Neiva....67
Fotografía 15.Inspeccion de instalaciones....68
Fotografía 16. Inspeccion de instalaciones....68
Fotografía 17. Inspección de equipos de emergencia....68
Fotografía 18. Inspección de equipos de emergencia....68
Fotografía 19. Inspeccion del vehículo....68
Fotografía 20. Inspeccion del vehículo....68
Fotografía 13. Inspección EPP-Personal Puerto Rico....69
Fotografía 14.Inspección EPP-Personal Puerto Rico....69
Fotografía 15.Inspeccion de instalaciones....69
Fotografía 16. Inspección de instalaciones....69
Fotografía 17. Inspección de equipos de emergencia....70
Fotografía 18. Inspección de equipos de emergencia....70
Fotografía 19. Inspección del vehículo....70
Fotografía 20. Inspección del vehículo....70
Fotografía 20. Inspección del vehículo....70
Fotografía 20. Inspección del vehículo....70

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1. REGISTRO DE PAUSAS ACTIVAS....73
ANEXO 2. REGISTRO DE INSPECCION DE SEGURIDAD....79

1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la información detallada correspondiente al Informe Mensual N° 53, correspondiente al mes de enero de 2026, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), elaborado por el componente SST, en desarrollo del Contrato de Interventoría N° 985 de 2021.

Se describe la gestión realizada, los avances, la efectividad y el nivel de cumplimiento de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo, necesarias para el adecuado desarrollo del proyecto, cuyo contratista es el Consorcio Nacionales del Sur y Oriente.

En el marco de las funciones propias de la interventoría, se lleva a cabo un seguimiento riguroso y sistemático al cumplimiento de la normatividad vigente, los lineamientos técnicos y las medidas establecidas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y gestión ambiental, por parte del consorcio contratista, con el propósito de garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para todos los actores involucrados en el proyecto de construcción.

A continuación, se presentan los soportes y evidencias del Informe de Gestión del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondientes al período evaluado, que reflejan las actividades desarrolladas por el contratista y el seguimiento efectuado por esta Interventoría, en cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas ante la entidad contratante.

2. OBJETIVOS

Revisar y verificar el cumplimiento en la ejecución de todas las acciones y actividades del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) implementadas por el contratista de obra Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente y por el ente interventor Consorcio Intervias Visión 2030, de conformidad con los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás normas aplicables al Sistema de Gestión.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Documentar las actividades de SST desarrolladas durante el período, organizadas por las rutas 3001, 6503 y 6504, para evidenciar su ejecución y cumplimiento.
- Generar registros y evidencias del cumplimiento de las actividades de SST, tanto por parte del contratista como del seguimiento efectuado por la interventoría, asegurando trazabilidad y control.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones en seguridad social y prestaciones del personal del contratista y del contrato de interventoría, mediante la revisión de soportes documentales.
- Registrar, consolidar y analizar los indicadores de accidentalidad laboral, con el fin de evaluar la frecuencia, gravedad y causas de los incidentes ocurridos, y generar medidas preventivas que contribuyan a un entorno de trabajo seguro y saludable.
- Detectar condiciones inseguras, evaluar riesgos y supervisar la implementación de medidas correctivas, con el fin de mantener un entorno laboral seguro y saludable en las obras de construcción.”

3. ALCANCE

Vverificar el cumplimiento de las actividades realizadas de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por el contratista de obra Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, así mismo, hacer seguimiento a las acciones preventivas y correctivas velando por la correcta gestión en los procesos.
Adicionalmente, se realiza control y seguimiento a las actividades realizadas de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST al ente interventor velando por su cumplimiento.

4. GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR PARTE DE INTERVENTORIA

El área del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la interventoría de la Ruta 3001 Neiva–Balsillas y la Ruta 6504 Puerto Rico desarrolla de manera permanente actividades de inspección, vigilancia y verificación en campo, mediante las cuales se exige al Consorcio Contratista el estricto cumplimiento de la normatividad vigente y de los requisitos contractuales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Con el fin de garantizar la protección de la integridad física y la salud del personal involucrado en la ejecución del proyecto.

5. PERSONAL DEL CONTRATISTA

En cumplimiento de las actividades de seguimiento y control, se presenta la relación del personal vinculado a los frentes de obra de la Ruta 3001 (Neiva–Balsillas) y la Ruta 6504 (Puerto Rico), correspondientes al contrato No. 991 de 2021, ejecutado por el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente.
Para el periodo correspondiente al mes de enero, se registró un total de 181 trabajadores activos, cuya distribución se detalla en la tabla anexa.

N°	NOMBRE	CEDULA	CARGO	INGRESOS
1	ABENDAÑO CRUZ JOSE ESAUL	96332811	AYUDANTE DE OBRA	
2	ACEVEDO LUIS ALBEIRO	17783543	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
3	AGUDELO VALENCIA JHON ANDERSON	1115953038	AYUDANTE DE OBRA	
4	AHUMADA BOHORQUEZ MANUEL GABRI	17702262	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
5	ANDRADE CABALLERO JUAN DE JESUS	17788532	AYUDANTE DE OBRA	

6	ANDRADE RIOS LONDREY	7726893	CONDUCTOR UTILITARIO CAMION	
7	ANDRADE VARGAS JESUS DAVID	1115950528	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
8	APARICIO CASTILLO JUAN FELIPE	80082913	INGENIERO RESIDENTE	
9	ARIAS RIVERA MAIRA ALEXANDRA	1003820143	INGENIERO RESIDENTE AUXILIAR	
10	ARIZA BARRETO ORLANDO ENRIQUE	8566761	AYUDANTE DE OBRA	
11	AYA GULIMBO YARLEDIS	1118364489	CONTROLADOR DE TRAFICO	
12	BARACALDO MURILLO JESSICA LORENA	1075274138	AUXILIAR AMBIENTAL	
13	BARRETO RODRIGUEZ WILDER YAIR	1102228252	OPERADOR BOMBA DE INYECCION	
14	BARRIOS CABRERA JHONATAN	1006518003	AYUDANTE DE OBRA	
15	BENAVIDES BUITRAGO ALEXIS	16189231	AYUDANTE DE OBRA	
16	BERMUDEZ ANGEL ALFREDO	7720225	AUXILIAR DE LABORATORIO	
17	BOLAÑO ARRIETA LEINER ALFONSO	1049348655	AYUDANTE DE OBRA	
18	BORRAY MONTIEL JOSE JESUS	96332427	OFICIAL DE OBRA	
19	BURGOS GOMEZ ANDRES CAMILO	1081154948	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
20	BUSTOS RUIZ JOSE TITO	1006417658	OPERADOR MINICARGADOR	
21	CABALLERO GONZALEZ OLIVA JOHANA	26429849	PALETERO	
22	CABARCAS FLOREZ DONINO	11051242	OFICIAL DE OBRA	
23	CACILIMA ESPINOSA LINA ANDREA	1075276273	COORDINADOR ADMINISTRATIVO OBRA	
24	CADENA DIAZ NELSON	7719307	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
25	CAICEDO GUEVARA CARLOS ALBERTO	13069675	PROFESIONAL AMBIENTAL	
26	CAMPO CRUZ CARLOS IVAN	1075299636	AYUDANTE DE OBRA	

27	CANDANOZA ARRIETA STEWIN ALBER	1042422058	MECANICO C	
28	CAPERA MAPPE HECTOR	93444690	OPERADOR DE VIBROCOMPACTADOR	20/01/2026
29	CARDENAS SANDOVAL GIOVANNI	86077201	INGENIERO RESIDENTE	26/01/2026
30	CARVAJAL MAYRA ALEJANDRA	1115944447	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	
31	CASANOVA CASANOA JONATAN	1115941257	AYUDANTE DE OBRA	
32	CASANOVA CASANOA REIMON	1115946742	AYUDANTE DE OBRA	
33	CASAS ESQUIVEL YICELA ANDREA	1117823687	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	
34	CASTAÑEDA GOMEZ DAIRO MAURICIO	1006517075	AYUDANTE DE OBRA	
35	CASTAÑO DIAZ ROBERTO MIGUEL	3828340	COORDINADOR DE DISEÑOS	
36	CASTIBLANCO BASTO WILDER	1115950045	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
37	CASTRO PEREZ WILSON	16186949	AYUDANTE DE OBRA	
38	CAVIEDES PERDOMO EDIL	83248558	OPERADOR COMPACTADOR 7 TON O MAS	
39	CICERY CASTRILLON LUZMILA	40077088	PROFESIONAL SOCIAL	
40	CORRALES DIOSA PEDRO LUIS	1117494448	AYUDANTE DE OBRA	
41	CORTES ARIAS OSCAR IVAN	1081159862	CADENERO IB	
42	CORTES OLIVEROS NICOLAS ANDRES	1003828405	AYUDANTE DE OBRA	
43	CRISTOBAL YASNO CESAR LUIS	1004074473	AYUDANTE DE OBRA	
44	CRUZ ROJAS ESNEIDER	1031130848	AYUDANTE DE OBRA	
45	DE VOZ RODRIGUEZ PAOLA CRISTINA	33101811	DIRECTOR JURIDICO	
46	DIAZ HOYOS JHON JAIRO	15670086	OPERADOR PLANTA DE CONCRETO	

47	DIAZ MARTA JESUS ALEXANDER	1104422998	AUXILIAR DE MECANICA A	
48	ENDO VALENCIA JUVENAL	17783500	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
49	ESPAÑA PORTILLA SEGUNDO RAFAEL	5268520	LABORATORISTA	
50	ESPINOSA MOLINA CRISTIAN CAMIL	1116923581	ELECTROMECANICO B	
51	ESPINOSA ZAPATA ROBINSON	96333479	AYUDANTE DE OBRA	
52	ESQUIVEL SALGADO JAIRO	96356264	AYUDANTE DE OBRA	
53	ESTRADA LOPEZ ELKIN ANDRES	1113516378	AYUDANTE DE OBRA	
54	FIERRO VILLARREAL JORGE ARMANDO	1075236534	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
55	FLOR LARA MOISES	17788380	AYUDANTE DE OBRA	
56	FLOREZ AMAYA CRISTIAN JAVIER	1079176760	AYUDANTE DE OBRA	
57	FLOREZ CASTRO YUBER ALBERTO	1017246567	INGENIERO CONTROL Y PROGRAMACION	
58	FRANCO ARANGO RAUL EDUARDO	75070386	GERENTE DE PROYECTO	
59	GALAN GALAN JAVIER	79473478	TOPOGRAFO	
60	GALEANO JIMENEZ YAIR DANILO	1005076003	OPERADOR TRITURADORA	
61	GALLEGO ESCOBAR YOBAN SEBASTIAN	1115944721	AYUDANTE DE OBRA	
62	GAMEZ LEGRO GILDARDO	96353628	AYUDANTE DE OBRA	
63	GARIBELLO REYES OVIDIO	96361025	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
64	GOMEZ CORTES DAVID LEONARDO	1053829095	INGENIERO RESIDENTE / RESIDENTE DE OBRA	
65	GONZALEZ GONZALEZ ANDRES GILBE	1193467970	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
66	GORDILLO DUARTE JOSE HUGO	1119211470	AUXILIAR DE LABORATORIO	
67	GUERRERO GIRON JHON FREDY	1063817930	AYUDANTE DE OBRA	

68	GUTIERREZ LIZCANO NORMA YICET	1115945030	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	
69	GUTIERREZ TRUJILLO JULIAN ANDRES	1130024014	SOLDADOR C	
70	GUTIERREZ URRIAGO YENCI VIVIANA	1115943411	PALETERO / CONTROLADOR DE TRÁFICO	
71	HERNÁNDEZ BASTIDAS NANCY YENI	59652037	PROFESIONAL GESTION DE LA CALIDAD	
72	HERNANDEZ MARTINEZ OSCAR ALEXANDER	1020742538	CONDUCTOR DOBLETROQUE	28/01/2026
73	HERNANDEZ ORREGO BRAYAN STIVEN	1193355418	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
74	HINESTROSA PERDOMO DANIEL RICARDO	1003895213	INGENIERO AUXILIAR	26/01/2026
75	HORTA GUZMAN ALCIBIADES HERMISON	1144126929	LLANTERO / MUELLERO	
76	IMBUS MEDINA ROBIN ANDRES	1115943538	OPERADOR CARGADOR	
77	JIMENEZ MENDOZA JOSE YEFERSON	1007869860	OFICIAL DE OBRA	
78	JIMENEZ TRUJILLO JANPIER	1193560376	AYUDANTE DE OBRA	
79	LASSO VANEGAS JACOBO	1075264501	AYUDANTE DE OBRA	
80	LOAIZA LOAIZA FRANKY DUBAN	1005727869	OPERADOR COMPACTADOR 2 TON O MAS	
81	LOAIZA RODRIGUEZ JOSE GUILLERM	93444597	OPERADOR MOTONIVELADORA	
82	LOMBANA GUTIERREZ CARLOS EDUAR	7686580	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
83	MALAGON MADROÑERO JORGE ALFREDO	1048278544	AUXILIAR DE MECACICA A	
84	MARTINEZ ROCHA EXNEYDER	1075219570	ALMACENISTA	
85	MARTINEZ TELLO JUAN CAMILO	1075287618	CONDUCTOR DOBLETROQUE	

86	MARTINEZ TELLO JULIETH FERNANDA	1075263595	PALETERO	
87	MEDINA RUBIANO ALEXANDER	17784055	AYUDANTE DE OBRA	
88	MEDINA RUGE KEYTHEN	1015421843	ALMACENISTA	
89	MEDINA RUGE YEFRINLY	1115951691	AYUDANTE DE OBRA	
90	MENDEZ PARRA GABRIEL ALEJANDRO	1006419498	AYUDANTE DE OBRA	
91	MENDOZA YEPES HUGO ALBERTO	1116915406	SOLDADOR B	
92	MOLINA RINCON BOLMAR FAVIAN	88276220	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
93	MONJE PEREZ SILVIA NHORA	30521589	PALETERO	
94	MONTEALEGRE MOYA FANOR ANDRES	7727652	COORDINADOR DE EQUIPOS	
95	MONTOYA GOMEZ RAMON ALEXANDER	71192417	AYUDANTE DE OBRA	
96	MONTOYA SABEDRA JHOJAN YAMIR	1115940793	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
97	MORALES CAÑAS JOSE ALBERTO	17340722	CONDUCTOR TRACTOCAMION	
98	MORALES ORREGO OLIVER	6407826	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
99	MOSQUERA RODRIGUEZ JUAN ESTEBAN	1003865442	AYUDANTE DE OBRA	
100	MOTATO GRAJALES ROBINSON	4514941	OPERADOR DE CARGADOR	
101	MOTTA OSPINA GEOVANNI	1031165694	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
102	MUÑOZ DIEGO ARMANDO	96356141	AYUDANTE DE OBRA	
103	NAVARRO LASCARRO JAIME	77141771	CONSERJE	
104	NINCO TOVAR LUIS EDUARDO	1003895516	AYUDANTE DE OBRA	
105	NIVIA TOMBE JANS LEOMAR	1115941892	AYUDANTE DE OBRA	
106	OME ORDOÑEZ JOSE RODRIGO	1118021248	AYUDANTE DE OBRA	

107	OROZCO GUTIERREZ FABIO ANDRES	1117508743	AYUDANTE DE OBRA	
108	OROZCO REALPE JUAN CARLOS	76312909	COORDINADOR ADMINISTRATIVO OBRA	
109	ORTIZ CORTES JHOJAN ARLINSON	1115951372	CADENERO II	
110	ORTIZ SANCHEZ MIGUEL FERNANDO	2758800	MECANICO B	
111	OSORIO CALDERON ALEXANDER	7710403	AYUDANTE DE OBRA	
112	OSORIO MEDINA JHONATAN STEVEN	1003811247	AYUDANTE DE OBRA	
113	OSPINA GRISALES DIEGO ALEXANDE	1094907938	TOPOGRAFO	
114	OSSA CARLOS ANDRES	7710026	AYUDANTE DE OBRA	
115	OTALORA OSORIO MIGUEL ANGEL	1075286912	SOLDADOR B	
116	PACHECO JIMENEZ SAMUEL ANTONIO	1051419157	OPERADOR DE VIBROCOMPACTADOR GRAN	
117	PALMA MONTERO JESUS ANDRES	1115949137	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
118	PATIÑO CACHAYA OSCAR FERNANDO	7733534	AYUDANTE DE OBRA	
119	PEÑA GAVIRIA EIDER FERNANDO	1115943490	OFICIAL DE OBRA	
120	PERDOMO JOHAN CAMILO	1003802175	AYUDANTE DE OBRA	
121	PERDOMO MONTALVO EMILSON	7689569	MECANICO D	21/01/2026
122	PERDOMO PULIDO EDINSON	1075270671	AYUDANTE DE OBRA	
123	PERDOMO VARGAS MANUEL SANTIAGO	1003807675	AYUDANTE DE OBRA	
124	PERDOMO VARGAS YAIR	7697593	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
125	PEREZ TIMOTE DIEGO FERNANDO	1117493692	AYUDANTE DE OBRA	
126	PERILLA JUAN FRANCISCO	74363378	OFICIAL DE OBRA	

127	PINZA JOJOA TORIBIO GABRIEL	12992663	OPERADOR EXCAVADORA 14 TON O MAS	
128	PINZON GUERREROLUIS FRANCISCO	79794332	COORDINADOR EQUIPOS	19/01/2026
129	POLANIA NARVAEZ DANIEL ESTEBAN	1003953459	AYUDANTE DE OBRA	
130	POSADA OLIVEROS BRAYAN FERLEY	1006528938	AYUDANTE DE OBRA	
131	POSADA OROZCO YEISON ESTIVEN	1118020352	AYUDANTE DE OBRA	
132	PRADA TIQUE GUILLERMO	93445007	OPERADOR EXCAVADORA 14 TON O MAS	
133	PUENTES GUTIERREZ CARLOS AUGUSTO	1075271209	MECANICO C	
134	PULIDO POLANIA DIEGO FERNANDO	1075240735	AYUDANTE DE OBRA	
135	QUITIAN CASTAÑO LEDUAR	17688381	OPERADOR DE MINICARGADOR	19/01/2026
136	RAMOS GARCIA CESAR AUGUSTO	10784198	OFICIAL DE OBRA	
137	RAMOS MANA YINA PAOLA	1081153136	PALETERO	
138	RAMOS PEREZ JHON SEBASTIAN	1115951987	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
139	RAMOS RODRIGUEZ YEISON JAVIER	1003804392	AYUDANTE DE OBRA	
140	RESTREPO ALMARIO KENNED HERLEY	1118363187	AYUDANTE DE OBRA	
141	REYES ORTEGON JAVIER ENRIQUE	7162225	COORDINADOR DE SEGURIDAD	
142	RIVERA ROCHA JOSE LEONARDO	1075279696	AYUDANTE DE OBRA	
143	ROA CULMA JESSICA	1075304142	AUXILIAR SOCIAL	
144	RODRIGUEZ MUÑOZ YORDY	1115949550	AYUDANTE DE OBRA	
145	RODRIGUEZ RINCON JORGE MAURICIO	80189153	INGENIERO RESIDENTE	
146	RODRIGUEZ RUBIANO CARLOS ANDRES	96362290	OFICIAL DE OBRA	

147	ROJAS BURBANO FRANKLIN FRED	17688437	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
148	ROJAS CORDOBA ILDER	17788159	AYUDANTE DE OBRA	
149	ROJAS MARTINEZ LUIS MIGUEL	1075311208	AYUDANTE DE OBRA	
150	ROMERO FIERRO ANIBAL	1115952530	AYUDANTE DE OBRA	
151	RONCANCIO PEREA OSCAR	1115940243	AYUDANTE DE OBRA	
152	SALAZAR SAENZ JAVIER	17649572	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
153	SALAZAR JUAN DAVID	17646330	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	
154	SALINAS GARZON CRISTOBAL ANTON	79870481	AYUDANTE DE OBRA	
155	SANCHEZ HOYOS ARCENIO	1115951014	AYUDANTE DE OBRA	
156	SANCHEZ RENGIFO EVERT ARMANDO	96356297	OFICIAL DE OBRA	
157	SANCHEZ TELLO PEDRO ARNEY	1081154810	AYUDANTE DE OBRA	
158	SANTOS TOVAR VIVIANA ANDREA	1075284836	INSPECTOR SST	
159	SERRANO CAVIEDES GEISON FABIAN	1115948952	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
160	SERRATO ARIAS LORENA	1075251677	PALETERO	
161	SILVA CASTRO JHON FREDY	17659417	OPERADOR MOTONIVELADORA	
162	SOLARTE TORRES SORAYDA ROCIO	1089845809	PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	
163	TANGARIFE OSCAR	96360127	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
164	TOBON RODRIGUEZ JOSE EMILIO	17783069	OPERADOR DE MINICARGADOR	
165	TOLOZA ARENAS SHARLON STEVENS	1118125103	OPERADOR MINICARGADOR	
166	TORRES TORRES YEISON	1116920064	CONDUCTOR DOBLETROQUE	

167	TOVAR RIOS CAMILO ALEXANDER	1076501415	AYUDANTE DE OBRA	
168	TRIANA SIERRA JUAN CARLOS	93378861	INGENIERO CONTROL Y PROGRAMACION	
169	TRUJILLO PATIÑO GINA PAOLA	33750730	COORDINADORA ADMINISTRATIVA DE OBRA	
170	VACA BELTRAN FREDY RICAURTE	79572976	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
171	VALENCIA GONZALEZ NIXON ALEXIS	1117549203	AUXILIAR SISO/INSPECTOR SST	
172	VALENCIA SANCHEZ ARCENIO	1006417527	AYUDANTE DE OBRA	
173	VARGAS ANGULO YEFER ANDRES	1115942870	AUXILIAR DE MECANICA B	
174	VARGAS BETANCOURT YUBERNEY	1115944440	CONDUCTOR DOBLETROQUE	
175	VARGAS GUAGAMO HUGO	1118020953	AYUDANTE DE OBRA	
176	VEGA SOTO ROBINSON ANTONIO	1005513317	LANZADOR CONCRETO	
177	VENGOECHEA SIERRA CHRISTIAN DANILO	1045725060	COORDINADOR EQUIPOS	22/01/2026
178	VILLARREAL MORENO BRANDON SMITH	1075792499	AYUDANTE DE OBRA	
179	WILCHES MORENO JULIAN DAVID	1049609463	COORDINADOR DE SOSTENIBILIDAD	
180	ZABALA TRUJILLO RAFAEL GUSTAVO	1067035300	OPERADOR PLANTA DE ASFALTO	

El contratista informa y relaciona al interventor los retiros y traslados del personal que ejecutó actividades durante el mes de enero de 2026 en los frentes de trabajo Ruta 3001 Neiva–Balsillas y Ruta 6504 Puerto Rico, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

N	NOMBRE Y APELLIDOS	CEDULA	CARGO	F RETIRO / TRASLADO
1	SORIA LEON YERSIN JAIR	1022322674	TOPOGRAFO	20/01/2026
2	PAREJA RUBIANO JAIME ANDRES	1117534216	AYUDANTE DE OBRA	26/01/2026
3	BONELO GUTIERREZ ANDRES FELIPE	1075310823	AYUDANTE DE OBRA	26/01/2026

6. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Dando con el cumplimiento de la ley 100 de 1993 en el cual se otorga las obligaciones legales del empleador a afiliar a los trabajadores desde el primer día de vinculación a las prestaciones establecidas por la ley y con el objetivo de proteger, conservar y preservar la salud y seguridad de todos los trabajadores, de tal manera que se verifica que en agosto todos los trabajadores se encuentren afiliados a EPS, ARL, AFP y CCF, lo que garantiza que los trabajadores no se encuentran desamparados frente a un accidente o enfermedad laboral, que ponga en riesgo su salud o su vida.

7. INDICADORES MINIMOS DE ACCIDENTALIDAD LABORAL

Se realizó un seguimiento detallado al contratista en relación con los indicadores de accidentalidad laboral establecidos en la Resolución 0312 de 2019, verificando el cumplimiento de la normativa vigente y la implementación de acciones preventivas y correctivas frente a los accidentes reportados durante el año. Este seguimiento permitió evaluar el desempeño en seguridad laboral, identificar oportunidades de mejora y reforzar las medidas de prevención aplicadas en los proyectos.

A continuación, se presenta la caracterización de accidentalidad anual Ruta 3001 y Ruta 6504, con el objetivo de analizar las tendencias, identificar los factores de riesgo más relevantes y generar estrategias orientadas a la reducción de incidentes y al fortalecimiento de la cultura de seguridad en el trabajo.

CARACTERIZACIÓN ACCIDENTALIDAD AÑO 2026											
Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
No de accidentes	1										
No accidentes fatales	0										
Dias Perdidos por accidente	2										
No Trabajadores	180										
Indicador accidentalidad	0,56										
Indicador Severidad	1,11										
No de Enfermedades Laborales	0										

8. SEGUIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AL CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE – RUTAS 6503-6504 (MINA BLANCA – PUERTO RICO – FLORENCIA).

En cumplimiento de las obligaciones de vigilancia y control derivadas del contrato de interventoría No. 985-2021, esta interventoría hace supervisión, inspección y control a las actividades que ejecuta el contratista en el proyecto en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la normatividad aplicable vigente, con el propósito de garantizar la seguridad e integridad del personal vinculado al proyecto.

Así mismo, se hace seguimiento a las actividades de identificación, prevención y control de los riesgos asociados a la labor durante la ejecución de obra, con el fin de evidenciar las medidas implementadas por el contratista, donde le garantice al personal condiciones seguras y saludables en pro del bienestar del personal vinculado al proyecto.

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas durante este periodo:

- Inspección de seguridad a los frentes de trabajo y diligenciamiento del documentó análisis de trabajo seguro (ATS)
- Inducción y reinducción en el SG-SST
- Charlas, capacitaciones e indicadores de ejecución
- Pausas activas
- Entrega de elementos de protección personal y dotación
- Reporte de incapacidades del personal
- Caracterización de accidentalidad (Ausentismo laboral)
- Diligenciamiento de pre operacionales a maquinaria y equipos
- Toma de exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódicos y de retiro)
- Inspección a elementos mínimos de primeros auxilios
- Inspección y verificaciones de orden y aseo
- Identificación de actos y condiciones inseguras
- Inspección a herramientas manuales
- Inspección a diligenciamiento de permisos para trabajo en alturas
- Inspección de equipos y elementos para trabajo en alturas
- Inspección y manejo de sustancias químicas
- Inspección y mantenimiento a la señalización en los frentes de obra y seguimiento al plan de manejo de tránsito (PMT)
- Inspección de campamentos en los frentes de obra
- Entrega de hidratación al personal.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 1.Inspecciones en obra	Fotografía 2.Inspecciones en obra
	
Fotografía 3.Inspecciones en obra	Fotografía 4.Inspecciones en obra
	

PROCESO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN AL PERSONAL

Para el periodo de enero se evidencio que el contratista llevo a cabo proceso de inducción al personal que ingresa nuevo al proyecto y reinducción al personal que cumple más de un año vinculado a la empresa, dando a conocer los reglamentos internos, políticas y normas de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos por la empresa, requisito esencial para garantizar el cumplimiento normativo previo al inicio de las labores, enfocadas en la prevención de incidentes o accidentes laborales, garantizando la seguridad y las condiciones de salud del personal.

El contratista envía a esta interventoría los documentos de las inducciones y reinducciones a esta interventoría por medio del informe mensual.

VINCULACIÓN DE PERSONAL AL FRENTE DE TRABAJO DE PUERTO RICO RUTAS 6503-6504.

Esta interventoría realiza inspección y seguimiento a la vinculación del nuevo personal que ingresa al proyecto durante el mes de enero, donde el contratista remite los certificados de

EPS, ARL, CCF, CFP y el CMO, se revisa detalladamente la información suministrada, con el objetivo de verificar que el personal si este afiliado a la seguridad social integral, tiene como finalidad proteger a los trabajadores frente a contingencias que afecten su salud, capacidad laboral y condiciones de vida garantizándoles seguridad en la atención a los mismos.

De acuerdo con el seguimiento se evidencio que el contratista cumple con la afiliación obligatoria y el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y caja de compensación familiar de conformidad con la normatividad vigente.

NOMBRE	CARGO	FECHA DE INGRESO
ENDO VALENCIA JUVENAL	CONDUCTOR DOBLETROQUE	6/01/2026
PINZON GUERREROLUIS FRANCISCO	COORDINADOR EQUIPOS	19/01/2026
QUITIAN CASTAÑO LEDUAR	OPERADOR DE MINICARGADOR	19/01/2026
MONTOYA SABEDRA JHOJAN YAMIR	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
CAPERA MAPPE HECTOR	OPERADOR DE VIBROCOMPACTADOR	20/01/2026
MOTTA OSPINA GEOVANNI	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
CASTIBLANCO BASTO WILDER	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
HERNANDEZ ORREGO BRAYAN STIVEN	AYUDANTE DE OBRA	20/01/2026
PERDOMO MONTALVO EMILSON	MECANICO D	21/01/2026
VENGOECHEA SIERRA CHRISTIAN DANILO	COORDINADOR EQUIPOS	22/01/2026
CARDENAS SANDOVAL GIOVANNI	INGENIERO RESIDENTE	26/01/2026
HINESTROSA PERDOMO DANIEL RICARDO	INGENIERO AUXILIAR	26/01/2026
HERNANDEZ MARTINEZ OSCAR ALEXANDER	CONDUCTOR DOBLETROQUE	28/01/2026

Durante este periodo se evidencio que el contratista realizo la contratación de trece personas las cuales hacen parte de las Rutas 6503 y 6504, dando cumplimiento a la normatividad aplicable, garantizando cobertura y protección al personal vinculado al proyecto.

SEGUIMIENTO A LAS CAPACITACIONES Y CHARLAS REALIZADAS AL PERSONAL DEL CONTRATISTA.

Esta interventoría hace seguimiento a las charlas y capacitaciones dirigidas al personal vinculado al proyecto, estas llevadas a cabo durante el mes de enero, las cuales son encaminadas a promover una cultura de prevención ante los peligros y riesgos asociadas a la labor. estas actividades tienen como propósito generar conciencia en los trabajadores sobre la importancia del autocuidado, promoviendo conductas seguras y el reporte oportuno de cualquier situación que pueda derivarse en un incidente o accidente de trabajo.

A continuación, se relaciona las capacitaciones y charlas socializadas con el personal durante el mes de enero:

FECHA	TEMAS DE LAS CHARLAS
06 - enero - 2026	política de gestión integral
07 - enero - 2026	almacenamiento y etiquetado de sustancias químicas
08 - enero - 2026	ruido y sus efectos
09 - enero - 2026	el reto
10 - enero - 2026	principios de seguridad en maquinas
13 - enero - 2026	riesgos asociados a orden y aseo
14 - enero - 2026	¿qué es el riesgo mecánico?
15 - enero - 2026	prevención riesgo cardiovascular
16 - enero - 2026	olas de calor – cambio climático
17 - enero - 2026	accidente o incidente de trabajo
19 - enero - 2026	conociendo los tipos de energía peligrosa
20 - enero - 2026	la importancia al volante
21 - enero - 2026	¿cómo prevenir lesiones en las manos?
22- enero - 2026	sílice y efectos a su salud
23 - enero - 2026	protección de fuentes hídricas
24 - enero - 2026	atención a emergencias químicas
26 - enero - 2026	trayecto seguro
27 - enero - 2026	cuidados al andar
28 - enero - 2026	identificación, evaluación y valoración de riesgos
29 - enero - 2026	inspección a pulidora
30 - enero - 2026	vibraciones mano - brazo
31 - enero - 2026	lumbalgia laboral

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 5 .Capacitación personal contratista	Fotografía 6.Capacitación personal contratista



Fotografía 7.Capacitación personal contratista



Fotografía 8.Capacitación personal contratista





SEGUIMIENTO A LAS PAUSAS ACTIVAS

Para el mes de enero el contratista realiza las pausas activas con el personal en cada frente de obra y en la unidad industrial, implementan ejercicios de movilidad cortos, donde se Incluyen estiramientos, movilidad articular y respiración, enfocados en promover y proteger la salud de los trabajadores, contribuyendo a la prevención del riesgo osteomuscular, ayuda a mejorar el desempeño laboral y prevenir incidentes o accidentes laborales por el cansancio adquirido durante la jornada laboral.

Las pausas activas hacen parte del programa de medicina preventiva y del trabajo, enfocada en crear hábitos y estilo de vida saludable, generando conciencia en la importancia del autocuidado.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 9.Pausas activas personal contratista 	Fotografía10.Pausas activas personal contratista 
Fotografía11.Pausas activas personal contratista 	Fotografía12.Pausas activas personal contratista 

SEGUIMIENTO A ACCIDENTES DE TRABAJO

Para el mes de enero esta interventoría realizó seguimiento a los indicadores reportados por el contratista, se verifico no se presentaron accidentes de trabajo con el personal del CONCORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE (Contratista).

CARACTERIZACIÓN DE ACCIDETALIDAD Y AUSENTISMO LABORAL

Durante el mes de enero esta interventoría, realiza seguimiento y verificación a los documentos (incapacidades) del personal que durante el mes presentaron alguna situación o afectación en la salud, de forma mensual, se efectué el proceso de investigación y se ha solicitado tomar las medidas necesarias de prevención y control, que se realicen de acuerdo a los lineamientos normativos vigentes en pro de tener conocimiento acerca del ausentismo laboral durante este periodo.

Se recomienda al contratista continuar capacitando y concientizando al personal en los riesgos asociados a la labor, en la importancia del autocuidado y el reporte oportuno de cualquier evento o accidente de trabajo que se puede presentar durante la jornada laboral.

A continuación, se relaciona las incapacidades reportadas durante el mes de enero del personal contratista, las cuales fueron generadas por enfermedad general o común y una por prorroga de accidente de trabajo.

SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD Y AUSENTISMO LABORAL RUTAS 6503 Y 6504 PUERTO RICO											
Dias del mes	Mes	Accidetes de trabajo	Dias de incapacidad por accidente de trabajo.	prorrogas	Promedio de trabajadores	Dias de incapacidad por origen comun	Total incapacidad	graves mortales - IPP	frecuencia de Accidentalidad	Severidad de Accidentalidad	Ausentismo causa Medica
25	Enero	0	0	30	120	21	51	0	0	0	1,70

INCAPACIDADES PERSONAL CONTRATISTA					
Mes	Nombres y Apellidos	Fecha	Dias de incapacidad	Tipo de incapacidad	Prorroga
Enero	OSCAR TANGARIFE	2/01/2026	2	EG	
	MIGUEL FERNANDO ORTIZ SANCHEZ	6/01/2026	4	EG	
	NORMA YICET GUTIERREZ LIZCANO	7/01/2026	3	EG	
	EVERT ARMANDO SANCHEZ RENGIFO	7/01/2026	2	EG	
	CARLOS ALBERTO CAICEDO GUEVARA	7/01/2026	3	EG	
	GABRIEL ALEJANDRO MENDEZ PARRA	13/01/2026	2	EG	
	ALCIBIADES HERMINSO HORTA GUZMAN	14/01/2026	2	EG	
	JOSE ALBERTO MORALES	17/01/2026	30	AT	X
	JOSE JESUS BORRAY MONTIEL	29/01/2026	12	EG	

INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO PMT - SEÑALIZACIÓN INSTALADA EN OBRA- RUTAS 6503-6504.

Para el mes de enero se inspecciono que el contratista instalara la señalización preventiva, informativa y transitoria en los frentes de obra intervenidos, por parte de esta interventoría se solicitó dejar señalizado al finalizar la jornada laboral garantizando la seguridad de los usuarios del corredor vial y del personal vinculado al proyecto, mitigando los peligros y evitando se materialicen accidentes.

En relación al seguimiento del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), el 15 de enero se emitió comunicado C-245-4322-0061-26, solicitando al contratista instalar la señalización preventiva e informativa sobre los tramos intervenidos antes de dar inicio a las actividades constructivas, garantizando la seguridad del personal en obra, ya que es de suma importancia implementar una buena delimitación y señalización vial, puesto que, ayuda a orientar a los usuarios para tomar medidas de precaución al momento de hacer uso de la vía, como a minimizar los riesgos y peligros existentes sobre el corredor vial.

El 29 de enero se reiteró comunicado C-245-4364-0188-26 solicitando la actualización Plan de Manejo de Tránsito (PMT) – Ruta Nacional 6503 y 6504.

El contratista entrega mensualmente a esta interventoría actualizado el Inventario de señalización, donde especifica el punto de referencia (PR) y la cantidad de señales instaladas en el proyecto para las Rutas 6503 y 6504.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 13 . Instalación señalización ruta 6503-contratista. 	Fotografía 14 . Instalación señalización ruta 6503-contratista 
Fotografía 15. Instalación señalización ruta 6503-contratista. 	Fotografía 16. Instalación señalización ruta 6504-contratista. 

Fotografía 17. Instalación señalización ruta 6504-contratista.	Fotografía 18. Instalación señalización ruta 6504-contratista.
	

ENTREGA DE DOTACIÓN, REPOSICIÓN Y USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) EN OBRA.

Durante el mes de enero se evidencio que el contratista realizo entrega de la dotación al personal y realizo reposición de los elementos de protección personal requeridos para las actividades en obra; como lo es: Botas de seguridad, casco, guantes, gafas de seguridad e impermeables, adicionalmente se hizo la recomendación del uso obligatorio de estos durante la permanencia en obra.

Se evidencia el contratista realiza la entrega de estos elementos de acuerdo al cargo, las actividades a desarrollar y el nivel de exposición de acuerdo a la normatividad vigente aplicable.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 19.Reposición de EPP contratista	Fotografía 20. Reposición de EPP contratista
	

Fotografía 21. Reposición de EPP contratista



Fotografía 22. Entrega de dotación contratista



Fotografía 23. entrega de dotación contratista



Fotografía 24. entrega de EPP contratista



INSPECCIÓN A EQUIPOS MÍNIMOS PARA ATENCIÓN EMERGENCIA BOTIQUÍN, EXTINTORES Y CAMILLA.

El contratista dispone de extintor, botiquín y camilla en cada frente de obra y en la unidad industrial, también se verifico que la maquinaria cuente con botiquín y extintor. En enero en conjunto con el inspector SST del contratista se realizó inspección a estos elementos, verificando fechas de vencimiento y que los insumos sean los requeridos para cada Botiquín, se evidencia que cada frente de obra cuenta con:

Extintor: están disponibles en los frentes de obra, en la maquinaria y en la unidad industrial, con carga vigente.

Camilla: Se evidencio disponen de camillas en cada frente de obra, cuentan con inmovilizadores de cuello, aviso de señalización, correajes y estén a disposición del personal, para ser usadas en caso de situación de emergencia.

Botiquín: Cada frente de obra cuenta con botiquín de primeros auxilios, disponen de los insumos necesarios para atención de emergencia en caso de requerir usarlos.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 25. Inspección Equipos de emergencia contratista 	Fotografía 26 Inspección Equipos de emergencia contratista 
Fotografía 27 Inspección Equipos de emergencia contratista 	Fotografía 28 Inspección Equipos de emergencia contratista 
Fotografía 29 Inspección Equipos de emergencia contratista 	Fotografía 30 Inspección Equipos de emergencia contratista 

INSPECCIÓN AL DILIGENCIAMIENTO DEL DOCUEMNTO ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

En enero se solicitó al contratista realizar las inspecciones preventivas y diligenciar en su totalidad el documento de análisis de trabajo seguro (ATS) ya que se continúa evidenciando falencias en algunos frentes de obra con relación al diligenciamiento, y se requiere el cumplimiento normativo contractual, ya que se requiere que las actividades en obra se ejecuten bajo las normas establecidas en seguridad y salud en el trabajo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 31. Inspección análisis de trabajo seguro	Fotografía *32*. Inspección análisis de trabajo seguro
	

INSPECCIÓN ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN

Durante enero se inspecciono que el contratista señalización las áreas de trabajo, donde realiza actividades de excavación, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por esta interventoría, definiendo rutas seguras y manejo del tránsito, con el objetivo de garantizar la seguridad del personal en obra y de los usuarios del corredor vial de las Rutas 6503 y 6504, previniendo riesgos y factores de accidentalidad.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 33.Inspección actividad de excavación	Fotografía 34.Inspección actividad de excavación
	

CONTROL Y MANEJO DEL MATERIAL PARTICULADO EN LAS ZONAS INTERVENIDAS

El control y manejo del polvo en los frentes de obra es esencial para la seguridad del personal y el cumplimiento normativo, durante el mes de enero se solicitó al contratista garantizar la humectación de forma continua en las vías intervenidas, estas medidas reducen el impacto en la salud y la contaminación ambiental, ya que de forma continua se ha evidenciado la propagación de material particulado (polvo) y estos generan riesgos respiratorios tanto al personal en obra, como a los usuarios del corredor vial.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 35.Control del polvo en obra ruta 6504-contratista	Fotografía 36. Control del polvo en obra ruta 6504-contratista
	

INPECCIÓN TRABAJO EN ALTURAS

En enero se realizó inspección a las actividades que ejecutan en alturas, revisando el diligenciamiento de los permisos y ATS, Se verifico que el personal cuenta con la certificación vigente, que estén debidamente capacitados para realizar trabajos en alturas, también se indica la importancia del acompañamiento del coordinador de alturas y del inspector de seguridad y salud en el trabajo con el fin de garantizar la seguridad del personal, evitando se presenten accidentes de trabajo, garantizando la seguridad del personal que ejecuta actividades de Alturas y dar cumplimiento a la resolución 4272 de 2021.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 37 .Trabajo en alturas ruta 6504-contratista 	Fotografía 38. Trabajo en alturas ruta 6503-contratista 
Fotografía 39. Trabajo en alturas ruta 6504-contratista 	Fotografía 40. Trabajo en alturas ruta 6503-contratista 

INSPECCIÓN DE ORDEN Y ASEO A LAS ZONAS DE TRABAJO

En enero se solicitó al contratista realizar las jornadas de recolección de residuos y limpieza a los frentes de obra, se le indica al personal la importancia de la recolección de los residuos, ya que es compromiso de todos aportar medidas de prevención al medio

ambiente, evitando contaminación por los residuos y desechos generados de las actividades constructivas.

Estas jornadas ayudan a conservar los espacios seguros y limpios, previniendo riesgos de accidentalidad, mejorando las condiciones de trabajo y minimizando el impacto ambiental.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 41.Jornadas de aseo ruta 6504 	Fotografía 42.Jornadas de aseo ruta 6503 
Fotografía 43.Jornadas de aseo ruta 6503 	Fotografía 44.Jornadas de aseo ruta 6504 

VERIFICACIÓN DE BAÑO PORTATIL

Se evidencia que el contratista dispone de dos unidades portátiles en el PR 38+295 de la ruta 6503, estas son adecuados para hombres y mujeres, están en buenas condiciones generales, para el personal del frente de obra de Puerto Rico el contratista dispone de unidades sanitarias al ingreso de la unidad industrial, estas están a disposición del personal, la empresa SAIDA S.A.S realiza limpieza, adecuación y manejo final de los residuos generados durante el uso de estos.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 45. Inspección unidad sanitaria ruta 6503	Fotografía 46. Inspección unidad sanitaria ruta 6504
	

INSPECCIÓN CAMPAMENTO EN LOS FRENTES DE OBRA

El contratista dispone de campamento en cada frente de obra y al ingreso de la unidad industrial, estas son instalaciones temporales que sirven como espacios funcionales de uso diario del personal en el proyecto y son utilizadas para:

- ✓ Acopio de las herramientas menores (manuales)
- ✓ Acopio de Equipos mínimos para atención de emergencia (Botiquín, camilla y extintor)
- ✓ Acopio de elementos de protección personal
- ✓ Acopio de equipos para trabajo en alturas
- ✓ Acopio de agua potable, entre otros.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 47. Inspección campamento ruta 6503	Fotografía 48. Inspección campamento ruta 6504
	

INSPECCIÓN MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Esta interventoría en enero inspecciono y verifico el manejo de sustancias químicas en la unidad industrial, el cual requiere se regule por medio de procedimientos seguros, se evidencio el contratista tiene señalizadas y rotuladas estas sustancias, están almacenadas en recipientes seguros y el personal que las manipula hace uso adecuado de los elementos de protección personal, también son conscientes del riesgo que genera la manipulación de estos elementos lo que hace se genere conciencia de la importancia del autocuidado y la prevención con el fin de evitar incidentes o accidentes relacionados al manejo inadecuado de estas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 49. Manejo de sustancias químicas ruta 6504-contratista	Fotografía 50. Manejo de sustancias químicas ruta 6504-contratista
	

TOMA DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

Para el mes de enero y de acuerdo a los ingresos presentados durante el mes de enero el contratista realiza el examen médico ocupacional de ingreso, dando cumplimiento de la Resolución 2346 de 2007 y la Resolución 1843 de 2025 donde su objetivo es fortalecer la prevención, garantizar la confidencialidad de la información. Con ello se evaluó el estado de salud de los trabajadores y se aplicaron las recomendaciones, las médicas necesarias para prevenir riesgos laborales, garantizando condiciones seguras de trabajo y evitando se presenten incidentes o accidentes de trabajo.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 51. Examen de ingreso ruta 6504-contratista	Fotografía 52. Examen de ingreso ruta 6504-contratista
	

INSPECCION DE MAQUINARIA/EQUIPOS DEL PROYECTO

Para el mes de enero se identifica la maquinaria y equipos con los que cuenta el contratista en el proyecto, se verifica el diligenciamiento de los pre operacionales, donde cada operador relaciona el estado de la máquina, las anómalas o fallas evidenciadas, se solicitó al contratista subsanar e instalar los pitos de reversa de la motoniveladora y del vibro compactador del frente de obra de Puerto Rico.

A continuación, se relaciona la maquinaria que ingresa al proyecto, la activa y retirada que reporta el contratista, como las observaciones realizadas por los operadores durante el mes de enero.

RELACIÓN DE MAQUINARIA, VEHICULOS Y EQUIPOS RUTAS 6503 Y 6504.

MAQUINARIA Y/O VEHICULO	MARCA	CÓDIGO INTERNO /PLACA	LOCALIZACION	FECHA INGRESO OBRA	FECHA RETIRO DE OBRA
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	LJS945	PUERTO RICO		
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SZN596	PUERTO RICO	11/07/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	WFT 531	PUERTO RICO	1/09/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SOQ189	PUERTO RICO	8/01/2026	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SZN834	PUERTO RICO	19/12/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	WLK362	PUERTO RICO	24/01/2026	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	WFV455	PUERTO RICO	20/12/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	WLK363	PUERTO RICO	28/03/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	KSO 410	PUERTO RICO	21/10/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	LJV225	PUERTO RICO	21/10/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	SZN833	PUERTO RICO	30/07/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	LJV246	PUERTO RICO	3/09/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	KSO414	PUERTO RICO	30/07/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	LJV218	PUERTO RICO	30/07/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	WLK034	PUERTO RICO	14/04/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	WLK364	PUERTO RICO	25/08/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SPU185	PUERTO RICO	15/08/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SOQ182	PUERTO RICO	28/03/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	WFT501	PUERTO RICO	21/05/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SWP834	PUERTO RICO	28/03/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SPU190	PUERTO RICO	13/01/2026	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	DAEWOO	SOQ185	PUERTO RICO	28/03/2025	
VOLQUETA DOBLE TROQUE	FREIGHTLINER	LJS944	PUERTO RICO		
CAMION UTILITARIO	CHEVROLET	KSO396	PUERTO RICO		
CAMIONETA	NISSAN	JXU053	PUERTO RICO		
CAMIONETA	TOYOTA	MUR340	PUERTO RICO		
CAMIONETA	MITSUBISHI	KWP027	PUERTO RICO		
CAMPERO	SUZUKI	KXV002	PUERTO RICO		
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	MO-015	PUERTO RICO	14/11/2025	
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	MO 024	PUERTO RICO		
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	MO 012	PAUJIL	10/04/2025	
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	MO 009	PUERTO RICO	2/09/2025	
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR	DOSSAN	VC-025	PUERTO RICO	9/10/2025	
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR	DOSSAN	VC-055	PUERTO RICO		
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR	DOSSAN	VC-010	PUERTO RICO	19/11/2025	
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR	DOSSAN	VC-054			
VIBRO COMPACTADOR GRANULAR	DOSSAN	VC 069	PUERTO RICO	30/05/2025	
BULDOCÉR	CATERPILLAR	BU-010	PUERTO RICO	5/04/2025	
MINICARGADOR	BOBCAT	MC-036	PUERTO RICO		
MINICARGADOR	BOBCAT	00043	PUERTO RICO		
MINICARGADOR	BOBCAT	MC-034	PAUJIL	6/11/2025	
EXCAVADORA DE ORUGAS	DOSSAN	EX-016	PAUJIL	20/06/2025	
RETROEXCAVADORA DE LLANTAS	DOSSAN	EX- 17	PAUJIL	22/08/2025	
CARGADOR FRONTAL	DOSSAN	00018	PUERTO RICO		
CARGADOR FRONTAL	DOSSAN	00015	PUERTO RICO	19/08/2025	
PLANTA DOSIFICADORA DE ASFALTO	CIBER	PL 005	PUERTO RICO		
PLANTA TRITURADORA	METSO	TR 21	PUERTO RICO		
PLANTA TRITURADORA	METSO	TR 20	PUERTO RICO		
PLANTA DOSIFICADORA DE CONCRETO		PC 004	PUERTO RICO		
GENERADOR ELECTRICO	PERKINS	OO4	PUERTO RICO		
GENERADOR ELECTRICO	STANFORD	00020	PUERTO RICO		

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía. 53 Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 	Fotografía 54. Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 
Fotografía 55. Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 	Fotografía 56. Inspección maquinaria ruta 6504-contratista 
Fotografía 57. Inspección equipos emergencia maquinaria ruta 6503-contratista 	Fotografía 58. Inspección equipos maquinaria ruta 6503-contratista 

INSPECCIÓN PUNTO ECOLÓGICO Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS

En enero se verifico que personal del contratista realiza recolección de los residuos que contiene cada punto ecológico, estos instalados en cada frente de obra, están a disposición del personal y son usados para la recolección de residuos generados durante las actividades en obra, buscan facilitar la separación, recolección y disposición final de los residuos, logrando promover el reciclaje y previniendo la contaminación al medio ambiente.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 59. Inspección punto ecológico ruta 6504	Fotografía 60. Inspección punto ecológico ruta 6503
	

SEPARACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

Para el mes de enero y de acuerdo a inspección realizada en la unidad industrial se logró evidenciar que el contratista realiza actividades de separación de residuos sólidos, consiste en separar los residuos generados y recolectados en los diferentes frentes de obra y en la unidad industrial, promoviendo el reciclaje y hace la entrega de estos residuos a la empresa SAIDA S.A.S. encargada de recolectar todos los residuos generados en el proyecto, estos son trasladados para tratamiento y disposición final.

REGISTRO FOTOGRAFICO	
Fotografía 61. Separación de residuos ruta 6504	Fotografía 62. Separación de residuos ruta 6503
	

ENTREGA DE HIDRATACIÓN AL PERSONAL

Para el mes de enero se evidencio que el personal dispone de agua potable, se le solicito al inspector SST del contratista tomar acciones correctivas porque continúan entregando el agua al clima y el refrigerador cuenta con bastante capacidad para mantener el agua refrigerada y entregarla de esta manera al personal.

La entrega oportuna y en las mejores condiciones del agua potable al personal es fundamental para evitar deshidratación como; agotamiento por calor, fatiga y disminución del desempeño, esto debido a las olas de calor que se están presentando y lo que se busca es contribuir a la prevención de accidentes y al cumplimiento del Decreto N° 39147 sobre protección frente a la exposición al calor.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Fotografía 63. Entrega de hidratación al personal ruta 6504.	Fotografía 64. Entrega de hidratación al personal ruta 6504.
	

RECOMENDACIONES REALIZADAS AL COMPONENTE SST DEL CONTRATISTA

De acuerdo a los hallazgos evidenciados en obra durante las inspecciones realizadas por esta interventoría durante el periodo del 01 al 31 de enero, se realizó las siguientes recomendaciones al contratista:

- ✓ Se solicitó el uso de los elementos de protección personal en la obra, ya que es una obligación contractual a la cual se le debe dar total cumplimiento.
- ✓ remitir los soportes faltantes de las planillas de seguridad social, a fin de dar continuidad al trámite del acta parcial de obra y a la gestión de los demás documentos en relación a la seguridad social.
- ✓ Se solicitó instalar la señalización preventiva e informativa sobre los tramos intervenidos antes de dar inicio a las actividades constructivas, garantizando la seguridad del personal en obra, ya que es de suma importancia implementar una buena delimitación y señalización vial, puesto que, ayuda a orientar a los usuarios para tomar medidas de precaución al momento de hacer uso de la vía, como a minimizar los riesgos y peligros existentes sobre el corredor vial.
- ✓ Se solicitó al contratista diligenciar correctamente y en su totalidad los ATS, como hacer las debidas inspecciones antes de dar inicio a la jornada laboral.
- ✓ Se solicitó al contratista realizar acompañamiento a todas las actividades de trabajo en alturas, realizando inspección a los lugares de trabajo, a los EPP y equipos a utilizar.
- ✓ Por medio de comunicado C-245-4364-0188-26 del 29 de enero se reiteró la solicitud actualización Plan de Manejo de Tránsito (PMT) – Ruta Nacional 6503 y 6504

El contratista acata las observaciones realizadas por esta interventoría e indica realizara gestión para el debido cumplimiento, en pro de garantizar que la normatividad aplicable en seguridad y salud en el trabajo se cumpla, garantizando la seguridad del personal adscrito al proyecto

9. CONTROL Y SEGUIMIENTO SG-SST AL CONTRATISTA – RUTA 3001 NIEVA-BALSILLAS

Este proceso tiene como finalidad verificar la correcta implementación de las medidas preventivas y correctivas definidas en el SG-SST, asegurar el cumplimiento de los estándares legales y contractuales, y garantizar condiciones laborales seguras para todos los trabajadores vinculados al proyecto. Asimismo, busca fomentar una cultura de prevención, reducir la probabilidad de accidentes y enfermedades laborales, y fortalecer el desempeño en materia de seguridad industrial.

DESCRIPCION DEL SEGUIMIENTO

El contratista Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente viene desarrollando actividades para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo las cuales se realizarán de acuerdo con lo requerido y el avance de la obra.
Dentro de las actividades que se supervisan desde el área de seguridad y salud en trabajo de interventoría se encuentra las siguientes:

INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DEL PROYECTO

Durante el mes de enero se llevaron a cabo inspecciones de seguridad con el objetivo de identificar posibles riesgos y amenazas en las distintas áreas laborales del proyecto. Estas inspecciones consistieron en recorridos visuales detallados, durante los cuales se evaluaron las condiciones del entorno, el cumplimiento de las normas de seguridad, el uso adecuado de equipos de protección personal y la identificación de situaciones que pudieran generar accidentes o incidentes. Los hallazgos obtenidos se documentaron y se establecieron medidas correctivas y preventivas para mitigar los riesgos identificados, contribuyendo así a mantener un ambiente laboral seguro y conforme a los estándares de seguridad establecidos.

En caso de identificarse condiciones de riesgo durante la ejecución de las labores, se solicita al contratista que se implementen de inmediato las medidas correctivas necesarias, informando y alertando al personal sobre los peligros presentes, con el propósito de prevenir incidentes y salvaguardar la integridad de los trabajadores.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CTIVIDADES SST	HALLAZGOS /OBSERVACIÓN
1.Inspeccion a actividades constructivas.	No se evidencian novedades. Las actividades se ejecutan conforme a los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
2. Seguimiento de ingreso de personal	Proceso realizado conforme a los procedimientos establecidos. Sin novedades.
3. Evaluación médica ocupacional	Se realizan de acuerdo con la normativa vigente. Sin observaciones.
4. Supervisión al Plan de Manejo de Tránsito.	Se solicitó verbalmente en obra la implementación de cierres perimetrales en las áreas donde se ejecutan actividades constructivas, con el fin de prevenir riesgos a trabajadores y terceros.
5. Señalización y delimitación de áreas de Trabajo.	Se indicó reforzar la delimitación de las zonas intervenidas y garantizar que el personal permanezca dentro de las áreas señalizadas, a fin de evitar situaciones de riesgo.
6. Seguimiento de indicadores y estadísticas de accidentalidad	De acuerdo con el reporte del mes de enero, se presentó un (1) accidente de trabajo con incapacidad de dos (2) días.
7. Inspeccion y sustitución EPP	Se evidenció deterioro en la dotación de algunos trabajadores, por lo que se solicitó la reposición oportuna de los Elementos de Protección Personal (EPP) al personal que lo requiera.
8. Seguimiento a capacitaciones y charlas.	Sin novedad
9.Verificación de maquinaria y equipos.	Sin novedad
10.Seguimiento actividades Alturas.	Se evidenció la instalación de puntos de anclaje en cercas no certificadas. Se solicitó al contratista instalar puntos de anclaje seguros y certificados conforme a la normativa vigente.
11.Identificacion de peligros y evaluación de Riesgos.	Sin novedad
12.Supervisión de almacenamiento de sustancias químicas.	Sin novedad
13.Inspección y seguimiento a centros de operación	Sin novedad
14. Verificación de pausas	

15.Inpeccion equipos de emergencia	Se reitera al contratista la obligación de mantener todas las áreas de ubicación de equipos de emergencia (extintores, botiquines libres de obstáculos
16. Medida de manejo de residuos	Sin novedad
17. Elementos de emergencia	Sin novedad
18. orden y aseo	Sin novedad
19. control y mitigación material particulado	Sin novedad
20. Nivel del control Ruido	Sin novedad

Fotografía 65 .Inspecciones de seguridad obra



Fotografía 66. Inspecciones de seguridad obra



Fotografía 67. Inspecciones de seguridad obra



Fotografía 68. Inspecciones de seguridad obra



CONTRATACION DE PERSONAL CONTRATISTA

Dentro de la documentación inicial, el contratista debe entregar de manera previa al inicio de actividades los documentos correspondientes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), tales como registros de inducción de ingreso, exámenes médicos ocupacionales de ingreso, certificados de afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral y demás requisitos necesarios para garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Adicionalmente, se realiza la validación y verificación de la información presentada, con el fin de asegurar que el personal cuente con las competencias, aptitudes médicas y autorizaciones requeridas antes de iniciar labores dentro del proyecto.

Durante el mes de enero no se registró ingreso de nuevo personal al proyecto. En consecuencia, no fue necesario realizar la verificación de documentación.

EVALUACIONES MEDICAS OCUPACIONAL PRE-INGRESO

Durante la ejecución del proyecto, el contratista realiza las evaluaciones médicas ocupacionales al personal de manera obligatoria. Estas incluyen, como mínimo:

- Evaluación médica pre- ocupacional o de pre- ingreso
- Evaluaciones médicas periódicas programadas o por cambio de ocupación, y evaluación médica post- ocupacional o de egreso.

El objetivo de estas evaluaciones es garantizar el bienestar integral del trabajador, orientando las acciones de gestión en salud y seguridad laboral, interviniendo de manera preventiva en el ambiente de trabajo y asegurando un adecuado monitoreo de las condiciones de salud del personal. Las evaluaciones de preingreso permiten determinar las condiciones físicas, mentales y sociales del trabajador antes de su contratación, considerando las exigencias de la tarea y el perfil del cargo al que se va a vincular.

SUPERVISIÓN AL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

Se realizó seguimiento a la instalación de la señalización en el corredor vial con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios de la vía, peatones, trabajadores y equipos de obra. La verificación incluyó señales preventivas, informativas y transitorias, evaluando aspectos como visibilidad, ubicación, estado físico y conformidad con las normativas vigentes, con el fin de minimizar los riesgos tanto para el personal de obra como para quienes transitan por el corredor.

Adicionalmente, se emitieron recomendaciones al contratista para el mantenimiento, ajuste y reposición oportuna de la señalización, asegurando su eficacia continua. Estas acciones se llevaron a cabo de manera periódica, en estricto cumplimiento del Plan de Manejo de

Tránsito (PMT) implementado por el contratista y conforme a las especificaciones establecidas en el Manual de Señalización Vial de Colombia – 2024.

Fotografía 69.Señalización implementada por el contratista



Fotografía 70 Señalización implementada por el contratista



Fotografía 71.Señalización implementada por el contratista



Fotografía 72. Señalización implementada por el contratista



Fotografía 73. Señalización implementada por el contratista



Fotografía 74. Señalización implementada por el contratista



DELIMITACIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO

Antes de iniciar las actividades, se exige al contratista establecer en la zona de trabajo una adecuada delimitación y señalización que respalde las medidas de seguridad durante toda la ejecución.
Esta acción tiene como propósito prevenir riesgos asociados a las labores, comunicar los peligros existentes y restringir el acceso a personal ajeno a la actividad.

Fotografía 75.Delimitación de las zonas de trabajo-ruta 3001



Fotografía 76. Delimitación de las zonas de trabajo-ruta 3001



SEGUIMIENTO DE INDICADORES DEL SISTEMA

Se realizó el seguimiento a los indicadores de accidentalidad del contratista, con el fin de evaluar el desempeño en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el período evaluado. Este seguimiento incluyó la revisión y análisis de indicadores como la frecuencia y severidad de accidentes, número de incidentes reportados, accidentes con y sin tiempo perdido y días perdidos por lesiones laborales.

La información recopilada permitió identificar tendencias, verificar el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y establecer acciones preventivas y correctivas orientadas a la reducción de riesgos y la mejora continua de las condiciones de seguridad en el proyecto.

ESTADÍSTICAS ACCIDENTALIDAD, CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS.

La interventoría lleva a cabo un exhaustivo seguimiento de las estadísticas de accidentalidad, realizando una detallada caracterización y análisis de los accidentes e incidentes laborales ocurridos durante la ejecución de la obra. Este proceso incluye la recolección precisa de datos para identificar patrones y tendencias que permitan implementar medidas preventivas efectivas.

MATRIZ CARACTERIZACIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD

Mes	Total	Enero	Febrero
No de accidentes	1	1	
No accidentes fatales	0	0	
Dias Perdidos por accidente	2	2	
No Trabajadores	58	58	
Indicador accidentalidad	1,72	1,72	
Indicador Severidad	3,45	3,45	
No de Enfermedades Laborales	0	0	

Durante el mes de enero se presentó un (1) accidente laboral asociado a actividades de trabajo en alturas, el cual generó días de incapacidad.

El indicador de frecuencia de accidentalidad se ubicó en 1,72, reflejando la ocurrencia de un evento. Por su parte, el indicador de severidad alcanzó un valor de 3,45, lo que evidencia una afectación significativa en términos de días perdidos.

En atención a estos resultados, se requiere al contratista reforzar la implementación de las medidas de prevención y control establecidas para trabajo en alturas, garantizar el cumplimiento de los procedimientos seguros, verificar el uso adecuado de los sistemas de protección contra caídas y realizar seguimiento a las acciones correctivas derivadas del análisis de causas, con el fin de prevenir la recurrencia de eventos y mejorar el comportamiento de los indicadores en los meses siguientes.

INSPECCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

El contratista realiza la entrega de la dotación y de los Elementos de Protección Personal (EPP) al personal vinculado al proyecto, garantizando su reposición y sustitución de manera oportuna cuando se requiere. Para este proceso, se lleva un registro formal de entrega de EPP e indumentaria, en el cual se consigna el tipo de equipo entregado, la cantidad, la fecha de entrega y la firma del trabajador como constancia de recibido. Dicho soporte es compartido con la interventoría para su respectiva verificación y control.

En el seguimiento efectuado por la interventoría, se corroboró que todo el personal en obra cuenta con los Elementos de Protección Personal requeridos y hace uso permanente y adecuado de los mismos durante la ejecución de sus actividades. Así mismo, se verificó que los EPP cumplen con las normas técnicas vigentes, tales como NTC, NIOSH (para equipos de protección respiratoria) y ANSI (para los demás equipos de protección), siendo adecuados y normalizados de acuerdo con el tipo de actividad y el nivel de riesgo asociado, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 122 de la Ley 9 de 1979.

Fotografía 77.Entrega dotación y EPP personal contratista



Fotografía 78. Entrega dotación y EPP personal contratista



Fotografía 79. Entrega dotación y EPP personal contratista



Fotografía 80 Entrega dotación y EPP personal contratista



SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN OBRA

Con base en el seguimiento realizado al componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del contratista, se evidenció que durante el mes de enero se desarrollaron capacitaciones y charlas dirigidas al personal del proyecto, relacionadas con la identificación de peligros y riesgos, condiciones inseguras, accidentes de trabajo, uso adecuado de los Elementos de Protección Personal (EPP), riesgos laborales y temas asociados al componente ambiental.

Estas actividades son esenciales para el personal, ya que permiten fortalecer sus conocimientos y habilidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, fomentan una cultura de prevención, facilitan la identificación y control de riesgos y contribuyen a que las actividades laborales se ejecuten de manera segura, reduciendo la probabilidad de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

Fotografía 81. Capacitación al Personal contratista



Fotografía 82. Capacitación al Personal contratista



Fotografía 83. Capacitación al Personal contratista



Fotografía 84. Capacitación al Personal contratista



MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO - 135

El contratista garantiza en el frente de obra la disponibilidad de maquinaria y equipos en condiciones óptimas de operación, cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo de las actividades programadas. Asimismo, dispone de personal técnico calificado para la atención inmediata y mantenimiento correctivo del equipo en caso de fallas.

De acuerdo con la inspección realizada en enero, se evidencia la presencia en campo de los siguientes equipos:

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible RUTAS: 3001 Y 3002	Estado (Trabajando)
Retroexcavadoras sobre orugas	2	0	0
Motoniveladoras	2	0	0
Compactadores vibratorios	2	0	0
Compactadores neumáticos	2	0	0
Volquetas	10	2	0
Terminadora de asfalto	1	0	0
Trituradora movil	1	0	0
Planta de asfalto	1	1	1
Total	21	3	1
Otros Equipos		RUTAS: 3001 Y 3002	Trabajando
Dosificadora de concreto		1	0
Mixer		0	0
Minicargador		1	1
Bulldozer		0	0
Micropilotadora		0	0
Retroexcavadora de llanta		1	1
Cargador		0	0
Camion utilitario		1	0
Total	0	4	2

SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA / EQUIPOS

Como parte de la labor de interventoría, y con el propósito de garantizar la seguridad y protección de los trabajadores que operan maquinaria y equipos en el sitio de obra, se realiza una verificación y supervisión constante del estado y mantenimiento de dichos activos.

Se verifica que todos los equipos se encuentren en óptimas condiciones físicas y operativas. Aquellos que presenten cualquier tipo de falla, por mínima que sea, son retirados de inmediato del área de trabajo y enviados al servicio técnico para su reparación, asegurando así su correcto funcionamiento.

Esta medida no solo contribuye a mantener la eficiencia operativa, sino que también salvaguarda la integridad física y la seguridad de todo el personal involucrado en el proyecto.

SEGUIMIENTO A ACTIVIDADS RELACIONADAS EN ALTURAS – RESOLUCIÓN 4272 DE 2021

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución 4272 de 2021, se realizó seguimiento a las actividades de trabajo en alturas durante la instalación de concreto lanzado en el talud PR12+150.
Durante la verificación en campo se constató el uso de los equipos de protección contra caídas y elementos de protección personal, tales como arnés, botas de seguridad, casco con barbuquejo, líneas de vida y puntos de anclaje, entre otros. Asimismo, se verificó la inspección preoperacional de los equipos antes del inicio de la actividad y la respectiva aprobación de los permisos de trabajo en alturas.

En la inspección realizada el día 20 de enero, se evidenció que el personal que ejecuta estas actividades había instalado puntos de anclaje sobre cercas existentes en el área de intervención. Frente a esta situación, se solicitó de manera verbal al contratista la suspensión inmediata de dicha práctica, considerando que estas cercas arboles no constituyen puntos de anclaje seguros ni cuentan con certificación, incumpliendo lo exigido por la normativa vigente.

Se indicó al contratista la obligación de instalar puntos de anclaje certificados y técnicamente adecuados, con el fin de garantizar la seguridad del personal y prevenir la ocurrencia de accidentes.

Fotografía 85. Inspeccion actividades de alturas-contratista	Fotografía 86. Inspeccion actividades de alturas-contratista
	

Fotografía 87. Inspeccion actividades de alturas-contratista 	Fotografía 88. Inspeccion actividades de alturas-contratista 

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

El personal contratista diligenció el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) como herramienta de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de identificar los peligros asociados a cada etapa de la actividad. Esta metodología permite que cada colaborador conozca los riesgos potenciales de accidentes o enfermedades laborales, así como las medidas de control necesarias para prevenirlos.

Durante la verificación en campo de los Análisis de Trabajo Seguro (ATS) correspondientes a actividades como desencofrado y retiro de formaleta, fundida de cunetas, limpieza de taludes, levantamiento topográfico, instalación de platina de sujeción para perno de anclaje pasivo, entre otras, se evidenció que el contratista ha venido subsanando oportunamente las observaciones realizadas por la interventoría.

Adicionalmente, se constató que los ATS presentan un adecuado diligenciamiento, incluyendo la correcta identificación de los riesgos y las firmas correspondientes del inspector SISO e ingeniero a cargo.

Fotografía 89. Verificación ATS	Fotografía 90. Verificación ATS
	

SUPERVISIÓN Y CONTROL DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.

En la inspección realizada, se verificó que las sustancias químicas cuentan con la rotulación correspondiente y su respectiva hoja de seguridad (MSDS/FTS), conforme a lo establecido en la Resolución 0773 de 2021 y demás normativas aplicables.
La mayoría de los productos se encuentra almacenada sobre estibas de madera o caucho, evitando el contacto directo con el suelo y reduciendo el riesgo de contaminación ambiental.
El personal responsable dispone de elementos de protección personal (EPP) y equipos de seguridad adecuados para la manipulación de sustancias químicas, incluyendo materiales combustibles y/o inflamables, en concordancia con los procedimientos de seguridad establecidos.

INSPECCIÓN Y SEGUIMIENTO A CENTROS DE OPERACIÓN: CAMPAMENTOS, TALLERES Y BODEGAS.

En el seguimiento efectuado por el área de SST de la interventoría, se verificó que el campamento del contratista dispone de:

- Área destinada al estacionamiento de maquinaria y vehículos de carga.
- Zonas delimitadas para el almacenamiento de sustancias químicas, acopio de materiales de construcción y disposición de residuos sólidos.
- Bodega para insumos de laboratorio.
- Área específica para el tanque de combustible.
- Área de consumo de alimentos

Todas las instalaciones cumplen con los procedimientos de seguridad establecidos y con las disposiciones normativas aplicables, garantizando el control de riesgos asociados a las actividades desarrolladas en cada espacio.

PAUSAS DE ESTIRAMIENTO

Se evidenció que el personal del contratista realiza pausas activas de estiramiento, y juegos didácticos las cuales son supervisadas periódicamente para garantizar su integración en la rutina diaria de trabajo.
Estas prácticas se ejecutan de manera regular con el objetivo de reducir el estrés y promover la salud física y mental de los trabajadores.

Fotografía 91. Pausas activas- personal contratista



Fotografía 92. Pausas activas- personal contratista



Fotografía 93 Pausas activas- personal contratista



Fotografía 94. Pausas activas- personal contratista



ELEMENTOS DE EMERGENCIAS QUE DISPONE EL CONTRATISTA EN OBRA

En las inspecciones evidenciaron que el contratista cuenta con botiquines de primeros auxilios completos, extintores en buen estado, camilla de emergencia de polietileno con arnés y kits antiderrames en campamento y zona industrial, garantizando la atención oportuna de incidentes y la protección del medio ambiente.

MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

Durante el periodo objeto del presente informe, el contratista implementó la clasificación de residuos mediante un sistema de acopio identificado con señalización que indica el tipo de residuo a disponer, lo que permitió el correcto segregado de los residuos sólidos y el uso adecuado de recipientes codificados por colores, conforme a las buenas prácticas ambientales y de seguridad en obra.

Fotografía 95. Disposición de residuos



Fotografía 96. Disposición de residuos



MEDIDAS DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Durante las actividades de línea amarilla (maquinaria pesada), se registra el acopio de residuos peligrosos como grasas, aceites, baterías, filtros usados entre otros; lo cuales son dispuestos en contenedores de color rojo, así mismo se hace uso de las bandejas para contener los derrames o vertimientos.

MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS

Para realizar el manejo de aguas generadas en el frente de obra, los contratistas cuentan con baños idóneos para el desarrollo de las actividades constructivas garantizando el manejo adecuado de este tipo de residuos. en el seguimiento realizado por la interventoría se observa que se encuentran en buenas condiciones de infraestructura y aseo general,

cuentan con agua limpia y elementos de aseo, básicos para ser utilizado por el personal tanto administrativo como operativo. No se presentan fugas ni malos olores.
En diciembre se evidencia la empresa INCIHUILA realiza el mantenimiento, manejo y disposición dos veces por semana, los días miércoles y sábado.

Fotografía 97.Verificación de baños portátiles ruta 3001	Fotografía 98. Verificación de baños portátiles ruta 3001
	

PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Orden y aseo-obra

En el desarrollo de las actividades laborales se generan diversos residuos que representan un factor de riesgo significativo, siendo causa frecuente de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. Entre estos riesgos se incluyen caídas por tropiezos o resbalones, golpes o pisadas sobre objetos, y deterioro de equipos e instalaciones, lo que puede ocasionar desviaciones en los resultados previstos.
Por ello, es indispensable y prioritario mantener condiciones adecuadas de orden y aseo en las áreas de trabajo.
En este sentido, se llevaron a cabo actividades de limpieza que incluyeron la recolección de escombros, residuos sólidos, madera, sobrantes de fundidas, chatarra, tubería y material resultante de excavaciones, así como el mantenimiento de la limpieza en las zonas de trabajo, de acuerdo con las condiciones y necesidades operativas.

Fotografía 99. Orden de aseo en campamento	Fotografía 100. Orden de aseo en campamento
	

CONTROL Y MITIGACION DE MATERIAL PARTICULADO EN OBRA

En la inspección de las áreas laborales se evidenció que actividades como excavaciones, instalación de concreto, excavación y otras labores generan propagación de polvo, lo que puede afectar la calidad del aire, la salud de los trabajadores y de quienes transitan por el corredor.
Para mitigar este impacto, el contratista implementa, cuando es necesario, el riego constante con tanque cisterna, a fin de reducir la dispersión de partículas y prevenir la contaminación ambiental

NIVELES YCONTROL DEL RUIDO

Se observa que los niveles de ruido en diferentes actividades del proceso de construcción, provocados por el uso de maquinaria y equipos por el personal de trabajo, superan los límites máximos permitidos de las actividades de construcción durante el día (75 d B). en función de seguimiento se constata que no se han registrado alteraciones auditivas, dado que el personal utiliza cascos con protección auditiva.

CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

La interventoría ha realizado seguimiento continuo al cumplimiento de las medidas de seguridad en la obra, identificando tanto fortalezas como oportunidades de mejora. Se han gestionado acciones correctivas inmediatas en campo, lo cual ha permitido mantener un ambiente de trabajo controlado. Se recomienda al contratista seguir fortaleciendo su cultura de seguridad, reforzando la capacitación del personal y garantizando la trazabilidad de su SG-SST.

10. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

A continuación, se presenta la relación de correspondencia generada durante el periodo del informe, incluyendo comunicados entre la interventoría, el contratista con el fin de mantener un registro claro y trazable de las acciones, requerimientos y respuestas relacionadas con la gestión de seguridad, salud en el trabajo y avance del proyecto.

10.1. Correspondencia de interventoría

ASUNTO	RADICADO	FECHA DE RECIBO	AREA
Reiteración de observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025 2025	C-245-4306-0019-26	7 enero-2026	SST
SOLICITUD ENTREGA DE INFORME MENSUAL DE DICIEMBRE 2025 - AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	C-245-4351-0143-26	23 enero-2026	SST

10.2. Correspondencia del Contratista

FECHA DE RECIBO	REFERENCIA	ASUNTO
7 enero-2026	CVNSO-0991-011-2026	Respuesta a comunicado C-245-4275-1926-25 – Observaciones al Informe mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al mes de noviembre de 2025
16 enero-2026	CVNSO-0991-029-2026	Respuesta a comunicado C-245-4292-1974-25. ‘’observaciones a la revisión de aportes a la seguridad social – noviembre 2025’’ y C-245-4306-0019-26 “Reiteración de observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025 2025”

11. ACTIVIDADES REALIZADAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON EL PERSONAL DE INTERVENTORÍA

Durante el mes de enero del 2026 la interventoría del consorcio Intervias Visión 2030 se vienen realizando las siguientes actividades específicas:

11.1. Perfil Sociodemográfico.

Se realizó el seguimiento del personal vinculado al proyecto. De acuerdo con la información registrada, el personal estuvo conformado por un total de 20 colaboradores, distribuidos según su cargo.

Durante el periodo evaluado se presentó un (1) ingreso y un (1) retiro del inspector de obra del frente de obra de Puerto Rico.



	CARGO	INGRESO	RETIROS
ENERO	INSPECTOR OBRA	1	1

11.2. SEGUIMIENTO DE PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL.

Se realiza la verificación de la afiliación y del pago de la seguridad social de manera mensual, mes vencido, para todo el personal de interventoría, dejando evidencia de que los aportes se efectúan de forma oportuna y mensual.

11.3. pausas activas oficinas en oficinas Neiva y Puerto Rico

Se implementaron pausas activas con el personal en oficinas (Neiva y Puerto Rico) con el fin de promover el bienestar físico y mental del personal. ver anexo 1

Oficina Neiva

Fotografía 101. Pausas activas con el personal-Neiva 	Fotografía 102. Pausas activas con el personal-Neiva 
Fotografía 103. Pausas activas con el personal-Neiva 	Fotografía 104, Pausas activas con el personal-Neiva 

Oficina Puerto Rico

Fotografía 105, Pausas activas con el personal-Puerto Rico. 	Fotografía 106, Pausas activas con el personal-Puerto Rico. 
Fotografía 107, Pausas activas con el personal-Puerto Rico. 	Fotografía 108, Pausas activas con el personal-Puerto Rico. 

11.4. CHARLAS Y/O CAPACITACIONES INDUCCIONES Y REINDUCCIONES

Se llevaron a cabo capacitaciones, inducciones y reinducciones al personal del proyecto, con el objetivo de fortalecer los conocimientos, competencias y cultura de seguridad y salud en el trabajo (SST).

Capacitación oficina Neiva

El día 21 de enero se realizó capacitación sobre prevención de riesgos y accidentes con él con el objetivo de fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos de los trabajadores para identificar, evaluar y controlar peligros en el lugar de trabajo. Ver Anexo 2

Fotografía 109. prevención de riesgos y accidentes-Neiva 	Fotografía 110. prevención de riesgos y accidentes-Neiva 

Reinducción oficina Neiva

El día 21 de enero de 2026 se realizó la reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) al personal, con el propósito de reforzar los lineamientos, normas y responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral.

Fotografía 111. Reinducción al personal-Neiva 	Fotografía 112. Reinducción al personal-Neiva 

oficina Puerto Rico

Capacitación
El 27 de enero se realizó capacitación con todo el personal sobre la identificación y prevención de riesgos asociadas a la labor, se le indico al personal la importancia de identificar los peligros existentes en los lugares de trabajo, con el fin de tomar acciones preventivas, evitando se materialicen los incidentes o accidentes de trabajo.

Fotografía 113. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico 	Fotografía 114. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico 
Fotografía 115. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico 	Fotografía 116. Factores de riesgo en el trabajo-Puerto Rico 

Inducción oficina Puerto Rico

El 26 de enero se realizó indicción en el Sistema de Gestión Integral al Ingeniero inspector Sebastiano Capara Hurtado del frente de trabajo de puerto Rico, se le dio a conocer los reglamentos, políticas y normas estipuladas por la empresa, las cuales debe acatar de acuerdo a sus funciones y responsabilidades dentro de la empresa.

Fotografía 117. Inducción SGI Puerto Rico	Fotografía 118. Inducción SGI Puerto Rico
	

11.5. SEGUIMIENTO DE ACCIDENTALIDAD LABORAL

Durante el mes de enero de 2026, no se presentaron accidentes de trabajo ni incidentes laborales en los frentes de trabajo Neiva y Puerto Rico

Este resultado refleja el cumplimiento de las medidas preventivas implementadas, así como el compromiso del personal con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, contribuyendo a la protección de la integridad física de los trabajadores.

11.6. INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Se realizan oficina Neiva

Durante el mes de enero de 2026, se realizaron las siguientes inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de identificar actos y condiciones inseguras, verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y promover ambientes de trabajo seguros. Ver Anexo 4

ITEM	INSPECCION	FRECUENCIA	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	INSPECCION DE EPP	2 Veces al mes	SST	Los trabajadores requieren el uso de protectores auditivos (tapa oídos) debido a los niveles de ruido generados durante el desarrollo de las actividades
2	INSPECCION DE OFICINA DE E INSTALACIONES	2 Veces al mes	SST	S.N
3	INSPECCION DE EQUIPOS DE EMERGENCIA	1 Ves al mes	SST	S.N
4	INSPECCION DE ORDEN Y LIMPIEZA	2 Veces al mes	SST	Se recomendó la colaboración del personal en el mantenimiento del orden y aseo de la oficina, con el fin de contribuir a un ambiente de trabajo seguro, organizado y adecuado para el desarrollo de las actividades laborales
5	INSPECCION DEL VEHICULO	Diario	SST	S.N

Fotografía 119. Inspeccion EPP-Personal Neiva



Fotografía 120.Inspeccion EPP-Persona Neiva



Fotografía 121.Inspeccion de instalaciones 	Fotografía 122. Inspeccion de instalaciones 
Fotografía 123. Inspección de equipos de emergencia 	Fotografía 124. Inspección de equipos de emergencia 
Fotografía 125. Inspeccion del vehículo 	Fotografía 126. Inspeccion del vehículo 

Oficina Puerto Rico

Para el mes de enero se realizaron las siguientes inspecciones de seguridad y salud en el trabajo:

- Inspecciones oficinas
- Inspección equipos de emergencia
- Inspección EPP
- Inspeccion vehículos

Recomendaciones

- Se recomienda al personal la importancia del uso de EEP en obra.
- Se recomendó a los conductores relacionar los hallazgos identificados de los vehículos en el formato pre operacional.

Fotografía 127. Inspección EPP-Personal Puerto Rico



Fotografía 128.Inspección EPP-Personal Puerto Rico



Fotografía 129.Inspeccion de instalaciones



Fotografía 130. Inspección de instalaciones



Fotografía 131. Inspección de equipos de emergencia 	Fotografía 132. Inspección de equipos de emergencia 
Fotografía 133. Inspección del vehículo 	Fotografía 134. Inspección del vehículo 
Fotografía 135. Inspección del vehículo 	Fotografía 136. Inspección del vehículo 

11.7. Equipos de protección personal y colectivo

Todo el personal involucrado en el proyecto Neiva Y Puerto Rico dispone del equipo de protección personal (EPP) necesario para el adecuado desempeño de sus funciones. Asimismo, se garantiza el reemplazo oportuno de aquellos EPP que presenten deterioro o no cumplan con las condiciones de seguridad requeridas.

11.8. Supervisión en los frentes de trabajo

Ruta 3001 Neiva-Balsillas

- Se supervisa diariamente el uso obligatorio de los equipos de protección personal (EPP) entregados al personal.
- Se verifica de manera permanente todas las zonas de trabajo, asegurando el cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas.
- Se identifican condiciones y actos inseguros, implementando de forma inmediata las medidas correctivas correspondientes.
- Se brinda retroalimentación continua al personal para reforzar las buenas prácticas de seguridad.

Ruta 6504 Puerto Rico

- Se verifica el porte adecuado de los elementos de protección personal
- Se inspecciona los lugares de trabajo, identificando zonas con peligro de accidentalidad, se toman las medidas preventivas, garantizando la seguridad al personal.

ANEXOS

ANEXO 1. REGISTRO DE PAUSAS ACTIVAS

RUTA 3001-NEIVA BALSILLAS

cpt Compañía de proyectos técnicos s.a	**REGISTRO DE PAUSAS ACTIVAS**									CIARCO
Versión: 03	**Código- F-SGI-046**									**Fecha: 2021-Mayo**
SEDE / OFICINA: NEIVA AÑO: 2023 *Marque con una* ***X*** *el día que participó en la actividad. Si la persona no participó colocar un guion* ***(-)***										
N.º	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**CARGO**	**Líder Pausa**	ANA PERAFAN	ANA PERAFAN					
			Fecha:	**21/01/2025**						
1	LIZETH ANGELICA JOYA MUÑOZ	AUXILIAR RESIDENTE		_						
2	JAVIER ALBERTO SUAREZ	INGENIERO RESIDENTE		X						
3	FERNANDO CASTIBLANCO	INSPECTOR		X						
4	JULIAN ROLANDO SIERRA	INSPECTOR-TOPOGRAFO		X						
5	JOSE LUIS MARTINEZ	CADENERO		X						
6	ANA PERAFAN	INSPECTOR		X						
7	KAREN GISELA NIETO TOVAR	AUXILIAR		X						
Tipo de Pausa (marque con una X el tipo de pausa activa realizada)		*Cognitiva*								
		Visual								
		Movilidad y estiramiento		X						

RUTAS 6503 Y 6504-PUERTO RICO

cpt Compañía de proyectos técnicos s.a.	**REGISTRO DE PAUSAS ACTIVAS**	CIARCO S.A.S. Compañía de Ingeniería & Arquitectura
Versión: 03	**Código: F-SGI-046**	**Fecha: 2021-Mayo**

SEDE / OFICINA: Puerto Rico ***AÑO: 2025*** *Marque con una* ***X*** *el día que participó en la actividad. Si la persona no particpó colocar un gion* ***(-)***

Nº	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**CARGO**	**Lider Pausa**	***NORA ORJUELA***						
			Fecha:	27/01/2026						
1	WILSON ANDRES PARRA	DIRECTOR DE INTERVENTORIA		X						
2	PAOLA GOMEZ	AUX. RESIDENTE		X						
3	MARIA ISABEL ARDILA	PROFESIONAL SOCIAL		-						
4	JANETH RIVERA	CADENERA 1		X						
5	MARCO MURCIA	TOPOGRAFO		X						
6	JERSON ALEJANDRO RONDON	CONDUCTOR		X						
7	NOHORA ORJUELA MORENO	INSPECTORA SST		X						
8	ESNEIDER CARMONA	CONDUCTOR		X						
9	LESLIE DAYANA FIGUEROA ACOSTA	AUX ADMINISTRATIVA		X						
10	SEBASTIAN CAPERA HURTADO	INSPECTORA DE OBRA		X						
11	RAFAEL MERCADO OCHOA	RESIDENTE DE INTERVENTORIA		X						
Tipo de Pausa (marque con una X el tipo de pausa activa realizada)		*Cognitiva*		x						
		Visual		X						
		Movilidad y estiramiento		X						

RUTA 3001-NEIVA BALSILLAS

cpt Compañía de proyectos técnicos s.a.

PLANILLA DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN - INDUCCIÓN

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

Versión: 03	Código: F-TH-007	Fecha: 2019- Julio

Fecha: 21 enero - 2026
Lugar: Oficina Neiva
Hora Inicio: 11:15 am Hora Fin: 11:43 am

Capacitación: X
Inducción:
Otro:

TEMA: Prevencion de Riesgos y Accidentes
ENTIDAD: Inspector C-245
NOMBRE: Ana Perafan FIRMA:

NO.	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	CARGO
1	JAVIER SUAREZ SARMIENTO		Ing Residente
2	UZETH ANGELICA JOYA MUÑOZ		
3	JULIAN ROLANDO SIERRA RODRIGUEZ	JULIAN SIERRA	Cadenero
4	ANDRES FERNANDO CASTIBLANCO		Inspecto Interventoria
5	JOSE LUIS MARTINES CASTELLANOS		Topografo Inspector.
6	ANA MIREYA PERAFAN MUÑOZ		Inspector SST
7	KAREN GISELA NIETO TOVAR	karen Gisela Nieto	Auxiliar Admin

RUTA 3001-NEIVA BALSILLAS

Registro Reinducción

cpt Compañía de proyectos técnicos s.a.

PLANILLA DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN - INDUCCIÓN

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

Versión: 03	Código: F-TH-007	Fecha: 2019- Julio

Fecha: 21 enero - 2026
Lugar: Oficina Neiva
Hora inicio: 10:15 am Hora Fin: 10:50 am

Capacitación: [ ]
Inducción: [X]
Otro: [ ]

TEMA: Reinduccion
ENTIDAD: Inspector C-245
NOMBRE: Ana Perafan FIRMA:

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	CARGO
1	JAVIER SUAREZ SARMIENTO		Ing. Residente
2	LIZETH ANGELICA JOYA MUÑOZ		
3	JULIAN ROLANDO SIERRA RODRIGUEZ		
4	ANDRES FERNANDO CASTIBLANCO		Inspecto Interventoria
5	JOSE LUIS MARTINES CASTELLANOS		Topografo Inspector.
6	ANA MIREYA PERAFAN MUÑOZ		
7	KAREN GISELA NIETO TOVAR		

RUTAS 6503 Y 6504-PUERTO RICO

Compañía de proyectos técnicos s.a

PLANILLA DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN - INDUCCIÓN

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

Versión: 03	Código: F-TH-007	Fecha: 2019- Julio

Fecha: 27 de enero de 2026
Lugar: oficina Puerto Rico - Caquetá
Hora Inicio: 7:30 Hora Fin: 8:10 Am

Capacitación: X
Inducción:
Otro:

TEMA: factores de Riesgo asociados a la labor
ENTIDAD: Consorcio Intervias Vision 2030
NOMBRE: Nora Orjuela Moreno FIRMA: Nora Orjuela M

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	CARGO
1	WILSON ANDRES PARRA		DIRECTOR INTERVENTORIA
2	YUDY PAOLA GOMEZ		Ing Auxiliar Residente
3	JANETH RIVERA LOPEZ		Cadenista
4	MARCO AURELIO MURCIA F.		Topografo
5	MARIA ISABEL ARDILA CUBILLOS	— " —	—
6	LESLIE DAYANA FIGUEROA ACOSTA	Leslie F	Aux Administrativo
7	NORA ORJUELA MORENO	Nora Orjuela M.	Ingeniera SST
8	JERSON ALEJANDRO RONDON CIFUENTES		Conductor
9	RAFAEL MERCADO OCHOA		Residente Obra
10	ESNEIDER CARMONA	Esneider Carmona Sanchez	Conductor
11	Sebastian Capera Hurtado		Inspector Intv.
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

RUTAS 6503 Y 6504-PUERTO RICO

Registro de inducción SGI

Compañía de proyectos técnicos s.a.

PLANILLA DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN - INDUCCIÓN

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

Versión: 03	Código: F-TH-007	Fecha: 2019- Julio

Fecha: 26 de enero de 2026.

Lugar: oficina Puerto Rico - Luquetá

Hora Inicio: 7:30 Hora Fin: 8:25 AM

Capacitación: [ ]
Inducción: [X]
Otro: [ ]

TEMA: Inducción Sistema de Gestión Integral

ENTIDAD: Consorcio Intervias Visión 2030

NOMBRE: Nora Oyuela Moreno FIRMA: Nora Oyuela M.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	CARGO
1	Sebastian Capera Hurtado		Inspector de interventoria
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

ANEXO 2. REGISTRO DE INSPECCION DE SEGURIDAD

RUTA 3001-NEIVA BALSILLAS

Registro de inspección de instalaciones

Compañía de proyectos técnicos s.a.	INSPECCIÓN LOCATIVA	CIARCO S.A.S. Compañía de Ingeniería & Arquitectura
Versión: 06	Código: F-SGI-017	Fecha: 2021-Febrero

FECHA:	28/08/2026	CIUDAD:	Neiva- Huila	SEDE:	Calle 6b#26-86 LA GAITANA
NOMBRE:	ANA MIREYA PERAFAN			CARGO:	INSPECTOR SST

DESCRIPCIÓN	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
INSTALACIONES				
¿Las entradas y salidas se encuentran en buen estado, sin obstáculos?	X			
¿Los Pasillos y las zonas de transito al interior de la oficina (incluye parqueadero, zona de lavandería, patio entre otros), se encuentran sin obstáculos, sin elementos almacenados?	X			
¿Las áreas cuentan con señalización informativa, preventiva y prohibitiva, acorde a las necesidades?	X			
¿Se encuentran señaladas claramente las salida de emergencia?	X			
¿ El Punto de Encuentro esta ubicado en un lugar seguro?	X			
¿Existe algún sistema de alarma para advertir a los trabajadores en caso de emergencia?		X		
¿La temperatura ambiental y ventilación de las diferentes áreas son adecuadas y no afectan la comodidad de las personas?	X			
¿La iluminación es adecuada para cada labor desarrollada en cada uno de los espacios de las instalaciones?	X			
¿Los pisos y paredes se encuentran en buen estado, sin grietas, perforaciones, desniveles y/o roturas?	X			
¿Las ventanas se encuentran en buen estado (estado, marcos y vidrios)?	X			
¿Las puertas se encuentran en buen estado (marcos, cerraduras,				

Página 1

RUTAS 6503 Y 6504-PUERTO RICO

INSPECCIÓN LOCATIVA

CIARCO S.A.S.

Versión: 06	Código: F-SGI-017	Fecha: 2021-Febrero

FECHA:	27/01/2026	CIUDAD:	PUERTO RICO	SEDE:	OFICINA INTERVENTORIA
NOMBRE:	NOHORA ORJUELA MORENO			CARGO:	INSPECTOR SST

DESCRIPCIÓN	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
INSTALACIONES				
¿Las entradas y salidas se encuentran en buen estado, sin	X			
¿Los Pasillos y las zonas de transito al interior de la oficina (incluye	X			
¿Las áreas cuentan con señalización informativa, preventiva y	X			
¿Se encuentran señaladas claramente las salida de emergencia?	X			
¿ El Punto de Encuentro esta ubicado en un lugar seguro?	X			
¿Existe algún sistema de alarma para advertir a los trabajadores en		X		
¿La temperatura ambiental y ventilación de las diferentes áreas son	X			
¿La iluminación es adecuada para cada labor desarrollada en cada	X			
¿Los pisos y paredes se encuentran en buen estado, sin grietas,	X			
¿Las ventanas se encuentran en buen estado (estado, marcos y	X			
¿Las puertas se encuentran en buen estado (marcos, cerraduras,	X			
¿Se controla el crecimiento de maleza en las áreas verdes de las	X			
LUMINARIAS				
¿ Los Balastros se encuentra en buen estado y funcionando		X		
¿Los tubos de iluminación o bombillas están en buen estado, sin	X			
¿Los tubos de iluminación o bombillas están quemados o presentan		X		
¿Los tubos de iluminación están limpios?	X			
¿Las partes eléctricas de las luminarias están en buen estado?	X			
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS				
¿Los recipientes y el área de almacenamiento temporal (punto ecológico) esta identificada y señalizada?	X			No tenemos punto ecologico, pero implementamos la separación de residuos en bolsas
¿Se encuentran en buen estado y condiciones los recipientes	X			
¿Se dispone de canecas de residuos para cada tipo de residuo?		X		No tenemos punto ecologico, pero implementamos la separación de residuos en bolsas
¿Se separan o segregan en la fuente los residuos generados en el	X			
EQUIPOS				
¿Los equipos de computo están correctamente conectados?	X			
¿Las conexiones y cables de los diferentes equipos (computadores,	X			
¿Los enchufes se encuentran funcionando a su capacidad normal y	X			
¿Existe número suficiente de switchs de encendido, enchufes y están	X			
¿Los tableros de distribución eléctrica se encuentran identificados y	X			
SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO				
¿Se encuentran señalizados y debidamente ubicados los equipos contra incendios?	X			
¿Se cuenta con camilla y esta es accesible? *Indicar NA, si no aplica contar con camilla en la sede inspeccionada.*	X			
¿Se dispone de un botiquín con la dotación apropiada?		X		
¿Se lleva control de uso del botiquín?.				
¿Todos los trabajadores cuentan con dotación y EPP adecuados para la actividad que desarrollan?	X			
El personal usa adecuadamente los EPP?	X			

RUTA 3001-NEIVA BALSILLAS

Registro de inspección equipos emergencia

cpt Compañía de proyectos técnicos s.a.	**INSPECCIÓN DE BOTIQUINES DE PROYECTOS**	CIARCO S.A.S.
Versión: 01	**Código: F-SGI-059**	Fecha: 2020-Agosto

FECHA:	28/01/2026	CIUDAD:	NEIVA HUILA	SEDE:	ORIONA INTERVENTORIA NEIVA-HUILA
NOMBRE QUIEN INSPECCIONA:		ANA PERAFAN		CARGO:	INSPECTOR SST

ITEM	CANTIDAD SUGERIDA	EXISTENCIAS	FECHA DE VENCIMIENTO	TOTAL FALTANTES
Algodón	1 paquete	SI	ago-26	
Alcohol (para desinfección)	1 Unidad	SI	ago-26	
Isodine Espuma	1 Unidad	SI	sep-26	
Isodine Solución	1 Unidad	SI	sep-26	
Suero Fisiologico o solución salina	1 Unidad	SI	feb-26	
Vendas Elásticas	1 Unidad	SI	N/A	
Aplicadores/Copitos	5 Unidades	SI	N/A	
Guantes de Látex	1 Pares	SI	N/A	
Gasas	1 Unidades	SI	N/A	
Venditas/curas	4 Unidades	SI	N/A	
Suero Oral polvo	1 sobres	SI	N/A	
Esparadrapo	1 Unidad	SI	N/A	
Micropore	1 Unidad	SI	N/A	
Baja lenguas	1 Unidad	SI	N/A	
Tijeras	1 Unidad	SI	N/A	
Tapabocas	1 Unidad	SI	N/A	
Manual de primeros Auxilios	1 Unidad	NO		1

Observaciones

cpt Compañía de proyectos técnicos s.a.	**INSPECCIÓN DE EXTINTORES PORTÁTILES**	CIARCO S.A.S.
Version: 04	Código: F-SGI-018	Fecha: 2019- Julio

FECHA:	28-ene-26	CIUDAD:	NEIVA-HUILA	SEDE:	ORIONA INTERVENTORIA NEIVA-HUILA
NOMBRE:	ANA PERAFAN			CARGO:	INSPECTOR SST

Indique: B: si la condición es Buena, M: si la condición es Mala y R: si la condición es Regular

UBICACIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	CLASE DE EXTINTOR	CAPACIDAD	ACCESO	SEÑALIZACION	INSTAL. EN EL SITIO / BASE	INSTRUC. USO	ALTURA ADECUADA	CARGA DEL EXTINTOR	MANOMETRO	MANGUERA	BOQUILLA	MANIJA DE TRANSPORTE	MANIJA DE DESCARGA	PASADOR	SELLO DE SEGURIDAD	ROTULO (ETIQUETA)	CUERPO DEL EXTINTOR	OBSERVACIONES
PASILLO A LA ENTRADA	ago-26	ABC	10 LB	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	

Página 1

RUTAS 6503 Y 6504-PUERTO RICO

	INSPECCIÓN DE BOTIQUINES DE PROYECTOS				CIARCO S.A.S.
Versión: 01	**Código: F-SGI-059**				**Fecha: 2020-Agosto**
FECHA:	27/01/2026	**CIUDAD:**	PUERTO RICO	Oficina Interventoria	
NOMBRE QUIEN INSPECCIONA:	**NORA ORJUELA MORENO**		**CARGO:**	INSPECTORA SST	

ITEM	**CANTIDAD SUGERIDA**	**EXISTENCIAS**	**FECHA DE VENCIMIENTO**	**TOTAL FALTANTES**
Algodón	1 paquete	Si	N/A	
Alcohol (para desinfección)	1 unidad	Si	N/A	
Isodine Espuma		si		
Isodine Solución		Si		
Suero Fisiologico o solución salina		Si		
Vendas Elásticas	1 unidad	Si	N/A	
Aplicadores/Copitos	1 paquete	Si	N/A	
Guantes de Látex	1 Par	Si	N/A	
Gasas	1 unidad	Si	N/A	
Venditas/curas	3 unidades	Si	N/A	
Suero Oral polvo		Si		
Esparadrapo		Si		
Pito	1 unidad	Si	N/A	
Baja lenguas	1 unidad	Si	N/A	
Bisturi	1 unidad	Si	N/A	
Tapabocas	1 unidad	Si	N/A	
Manual de primeros Auxilios				

	INSPECCIÓN DE EXTINTORES PORTÁTILES																		CIARCO S.A.S.	
Versión: 04	**Código: F-SGI-018**																		**Fecha: 2019- Julio**	
FECHA:	**27 DE ENERO DE 2026**			**CIUDAD:**	**PUERTO RICO-CAQUETÁ**													**SEDE:**	OFICINA INTERVENTORIA	
NOMBRE:	**NOHORA ORJUELA MORENO**																	**CARGO:**	INSPECTOR SST	
	Indique **B:** si la condición es Buena, **M:** si la condición es Mala y **R:** si la condición es Regular																			
UBICACIÓN	**FECHA DE VENCIMIENTO**	**CLASE DE EXTINTOR**	**CAPACIDAD**	**ACCESO**	**SEÑALIZACIÓN**	**INSTAL. EN EL SITIO / BASE**	**INSTRUC. USO**	**ALTURA ADECUADA**	**CARGA DEL EXTINTOR**	**MANÓMETRO**	**MANGUERA**	**BOQUILLA**	**MANIJA DE TRANSPORTE**	**MANIJA DE DESCARGA**	**PASADOR**	**SELLO DE SEGURIDAD**	**ROTULO (ETIQUETA)**	**CUERPO DEL EXTINTOR**	**OBSERVACIONES**	
SALIDA DE EMERGENCIA	nov-26	ABC	10 LB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		

RUTA 3001-NEIVA BALSILLAS

Registro de Inspección Vehículo

	INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS	CIARCO S.A.S.
Versión: 06	Código: F-SGI-019	Fecha: 2021-Agosto

Inspeccionado por cargo: JOSE MONTAÑEZ
Placa: WFL 688 Km Inicial: 148966 Km Final: 149121
Semana del: 19 al 24 de AGOSTO

ELEMENTOS DE OPERACIÓN	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M
Estado de luces Delanteras	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Traseras	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Direccionales	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Freno	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado Llantas (Marque BUENO si no hay cortaduras profundas ni abultamientos y MALO si se presentan cortaduras y abultamientos)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Labrado de llantas superior a 2mm	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Alineación de llantas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de Llanta de repuesto	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Fugas hidráulicas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de correas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Caja de cambios	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de agua	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Líquido de frenos	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Espejo central	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Espejos laterales	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Alarma de retroceso	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Pitano de servicio	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Pitos de emergencia	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Cinturones Seguridad (delanteros y traseros)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Chapa puertas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Puertas abren y cierran	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Vidrio panorámico	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Apoya Cabezas (delantero, Traseros)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Limpia vidrios	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Pito		✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Extintor	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Botiquín	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Equipo de carretera (cruceta, gato, tacos, señales)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Firma del conductor																					

OBSERVACIONES O ANOMALÍAS ENCONTRADAS:

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones Antes de iniciar el recorrido:
* Validar que cuenta con el combustible necesario para el recorrido programado.
* Realizar el inspección de la recogida de colaboradores y en lo posible el día anterior del recorrido.
* Verificar el estado de orden y aseo del vehículo y hacer las correcciones o organizaciones necesarias.
* Ubicarse en un lugar seguro para realizar el abastecimiento del vehículo como el parqueadero.
* Usar parqueaderos reconocidos.
* Cubrir bolsos, equipos, paquetes en la parte trasera del vehículo. Asegurar desde el día anterior que se cuenta con la seguridad en el platón o en la parte del vehículo para ubicar estos elementos.
* Evitar revisar el vehículo en lugares solitarios y con poca iluminación.

Durante el recorrido:
* Cuando el semáforo esté en rojo, preste atención al entorno.
* Cuente distancia con el vehículo que este delante, para facilitar una maniobra ante un sospechoso.
* Guarde el dinero en diferentes lugares.
* Evite tomar a la vista elementos de valor como celular, cámaras fotográficas / video, computadores, entre otros.
* Seguir las normas de tránsito.

	INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS	CIARCO S.A.S.
Versión: 06	Código: F-SGI-019	Fecha: 2021-Agosto

Inspeccionado por cargo: JOSE MARTINEZ
Placa: WJL685 Inicial: 47463 Km Final: 47588
Semana del 13 al 17 de enero 26

ELEMENTOS DE OPERACIÓN	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M
Cinturón de Luces Delanteras				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de Luces Traseras				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Direccionales				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Frenado				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado Llantas (Marque BUENO si no hay cortaduras, protuberancias, abultamientos y MALO si se presentan cortaduras y abultamientos)				✓			✓			✓			✓			✓					
Labrado de llantas superior a 3mm				✓			✓			✓			✓			✓					
Alineación de llantas				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de Llanta de repuesto				✓			✓			✓			✓			✓					
Fugas hidráulicas				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de correas				✓			✓			✓			✓			✓					
Color de cambios				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de agua				✓			✓			✓			✓			✓					
Líquido de frenos				✓			✓			✓			✓			✓					
Espejo central				✓			✓			✓			✓			✓					
Espejos laterales				✓			✓			✓			✓			✓					
Alarma de retroceso				✓			✓			✓			✓			✓					
Frenos de servicio				✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de emergencia				✓			✓			✓			✓			✓					
Cinturones Seguridad (delanteros y traseros)				✓			✓			✓			✓			✓					
Chapas puertas				✓			✓			✓			✓			✓					
Puertas abren y cierran				✓			✓			✓			✓			✓					
Vidrio panorámico				✓			✓			✓			✓			✓					
Apoya Cabezas (delanteros, Traseros)				✓			✓			✓			✓			✓					
Limpia vidrios				✓			✓			✓			✓			✓					
Pito					✓			✓			✓			✓			✓				
Extintor				✓			✓			✓			✓			✓					
Botiquín				✓			✓			✓			✓			✓					
Equipo de carretera (cruceta, gato, tacos, señales)				✓			✓			✓			✓			✓					
Firma del conductor																					

OBSERVACIONES O ANOMALIAS ENCONTRADAS:

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones Antes de iniciar el recorrido:
* Validar que cuente con el combustible necesario para el recorrido a realizar.
* Realizar el tacseo antes de la revisión de las condiciones y en lo posible el día anterior del recorrido.
* Verificar el estado de orden y aseo del vehículo y hacer las correcciones u organizaciones necesarias.
* Ubicarse en un Lugar seguro para realizar el alistamiento del vehículo como el parqueaero.
* Usar parqueaderos reconocidos.
* Colocar bolsos, equipos, pequeños en la parte interna del vehículo. Asegurar desde el día anterior que se cuente con la seguridad en el parqueadero o área para dejar estos elementos.
* Evite revisar el vehículo en Lugares solitarios y con poca iluminación.

Durante el recorrido:
* Cuando el semáforo esté en rojo, prestar atención al entorno.
* Guarde distancia con el vehículo que está delante, para facilitar una maniobra ante un adelantamiento.
* Cuando el chofer en ofrecer los siguientes
* Evite tener a la vista elementos de valor como celular, cámaras fotográficas / video, computadores, entre otros.
* Seguir las normas de tránsito.

RUTAS 6503 Y 6504-PUERTO RICO

	INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS	CIARCO S.A.S.
Versión: 06	Código: F-SGI-019	Fecha: 2021-Agosto

Inspeccionado por (cargo): Nelson Alvarado Rodrigo Cifuentes
Placa: LHQ 087 Km Inicial: 228.273 Km Final: 129.174
Semana del 13 al 3 de Octubre 2021

ELEMENTOS DE OPERACIÓN	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M
Estado de luces Delanteras				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Traseras				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Direccionales				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Freizado				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado Llantas (Marque BUENO si no hay cortaduras profundas ni abultamientos y MALO si se presentan cortaduras y abultamientos)				✓			✓			✓			✓			✓					
Labrado de llantas superior a 2mm				✓			✓			✓			✓			✓					
Alineación de llantas				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de Llanta de repuesto				✓			✓			✓			✓			✓					
Fugas hidráulicas				✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de correas				✓			✓			✓			✓			✓					
Caja de cambios				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de agua				✓			✓			✓			✓			✓					
Liquido de frenos				✓			✓			✓			✓			✓					
Espejo central				✓			✓			✓			✓			✓					
Espejos laterales				✓			✓			✓			✓			✓					
Alarma de retroceso				-			-			-			-			-					
Freno de servicio				✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de emergencia				✓			✓			✓			✓			✓					
Cinturones Seguridad (delanteros y traseros)				✓			✓			✓			✓			✓					
Chapa puertas				✓			✓			✓			✓			✓					
Puertas abren y cierran				✓			✓			✓			✓			✓					
Vidrio panorámico				✓			✓			✓			✓			✓					
Apoya Cabezas (delanteros, Traseros)				✓			✓			✓			✓			✓					
Limpiavidrios				✓			✓			✓			✓			✓					
Pito				✓			✓			✓			✓			✓					
Extintor				✓			✓			✓			✓			✓					
Botiquin				✓			✓			✓			✓			✓					
Equipo de carretera (triangulo, gato, tacos, señales)				✓			✓			✓			✓			✓					
Firma del conductor																					

OBSERVACIONES O ANOMALIAS ENCONTRADAS:

14/09/21: Se cambian 2 bobinas y 10 4 bujías
VLR: $380.000

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones Antes de iniciar el recorrido:
* Validar que cuenta con el combustible necesario para el recorrido programado.
* Realizar el tapeo antes de la recepción de colaboradores y en lo posible el día anterior de requerido.
* Verificar el estado de orden y aseo del vehículo y tomar las correcciones u organizaciones necesarias.
* Ubicarse en un lugar seguro y bien realizar el estacionamiento del vehículo como el parqueadero.
* Usar parqueaderos reconocidos.
* Colocar conos, reflectores, pasantes en la parte trasera del vehículo. Asegurar desde el día anterior por se cuenta con la seguridad en el platón u otra parte del vehículo para ubicar estos elementos.
* Evitar revisar el vehículo en lugares solitarios y con poca iluminación.

Durante el recorrido:
* Cuando el semáforo esté en rojo, prestar atención al entorno.
* Guarda distancia con el vehículo que esta delante para facilitar una maniobra ante un sospechoso.
* Cuide el dinero en diferentes lugares.
* Evite tener a la vista elementos de valor como celular, cámaras fotográficas / video, computadores, entre otros.
* Seguir las normas de tránsito.

	INSPECCIÓN DIARIA DE VEHÍCULOS	CIARCO S.A.S.
Versión: 06	Código: F-SGI-019	Fecha: 2021-Agosto

Inspeccionado por cargo: Conductor Ernesto C.
Placa: WCZ 102 | Km Inicial: 167880 | Km Final: 167932
Semana del 05 al 10 de 01 /2022

ELEMENTOS DE OPERACIÓN	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M
Estado de luces Delanteras	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Traseras	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Direccionales	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de luces Frenado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado Llantas (Marque BUENO si no hay cortaduras profundas ni abultamientos y MALO si presentan cortaduras / abultamientos)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Labrado de llantas superior a 2mm	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Alineación de llantas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de Llanta de repuesto	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Fugas hidráulicas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Estado de correas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Caja de cambios	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de aceite	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Líquido de frenos	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Espejo central	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Espejos laterales	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Alarma de retroceso	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de servicio	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de emergencia	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Cinturones Seguridad (delanteros y traseros)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Chapa puertas	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Puertas abren y cierran	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Vidrio panorámico	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Apoya Cabezas (delanteros, Traseros)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Limpia vidrios	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Pito	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Extintor	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Botiquín	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Equipo de carretera (cruceta, gato, tacos, señales)	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Firma del conductor	Ernesto C.			Ernesto C			Ernesto C			Ernesto C			Ernesto C			Ernesto C					

OBSERVACIONES O ANOMALIAS ENCONTRADAS:

Fuga de aceite motor empaque tapa balancin
Sonido anormal en el motor en las mañanas al encender
Llantas Delantera Caja trasero lado derecho
Nivel del aceite del motor mínimo

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones Antes de iniciar el recorrido:
* Validar que cuenta con el combustible necesario para el recorrido programado.
* Realizar el Pausas antes de la salida de colaboradores y en lo posible el día anterior del recorrido.
* Verificar el estado de orden y aseo del vehículo y hacer las correcciones u organizaciones necesarias.
* Ubicarse en un Lugar seguro para realizar el estacionamiento del vehículo como el parqueadero.
* Usar parqueaderos reconocidos.
* Colocar botiquín, equipos, paquetes en la parte trasera del vehículo. Asegurar desde el día anterior que se cuente con la seguridad en el platón u otra parte del vehículo para ubicar estos elementos.
* Evitar revisar el vehículo en lugares solitarios y con poca iluminación.

Durante el recorrido:
* Cuando el semáforo esté en rojo, prestar atención al entorno.
* Guarda distancia con el vehículo que va de delante, para facilitar una maniobra ante un sospechoso.
* Guarde el dinero en diferentes lugares.
* Evite tener a la vista elementos de valor como celular, cámaras fotográficas / video, computadores, entre otros.
* Seguir las normas de tránsito.

Elaboró,



ANA MIREYA PERAFAN MUÑOZ
Inspector SST
LIC N° 329
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
NEIVA -HUILA



NOHORA ORJUELA MORENO
Inspector SST interventoría
LIC N° 111
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
PUERTO RICO-CAQUETÁ

880680.0 880700.0 880720.0 880740.0 880760.0 880780.0

814840.0 814820.0 814800.0 814780.0 814760.0

EC: 12+1

CE: 12+183.101

PUENTE

PI#15

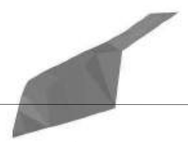
PR 12+200

ET: 12+205.101

LINEA ELECTRICA

N

MODELO 3D ÁREA DE MALLA ELECTROSOLDADA TRAMO TERRAZA N° 2 PR 12+185 A PR 12+195



ÁREA DE MALLA INSTALADA: 149.23 m²

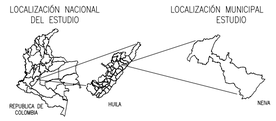
Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente

CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

INFORMACIÓN GENERAL

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

LOCALIZACIÓN



DATOS GEODÉSICOS

PROYECCION CARTOGRAFICA		SISTEMA DE REFERENCIA	
PROYECCION	Tranverse Mercator	DATUM	Magna Sirgas
ORIGEN	Bogotá Magna	ELIPSOIDE	GSR-80 – WGS-84
FALSO NORTE	1000000.000	SEMI-EJE MAYOR	6378137
FALSO ESTE	1000000.000	ACHATAMIENTO	1/298.2572229329
LATITUD DE ORIGEN	04° 35' 46.3210" grados Norte	UNIDAD DE MEDIDA	Metro Internacional
LONGITUD DE ORIGEN	74° 04' 39.0280" grados Oeste		

CONTIENE

AREAS DE INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA PR 12+185 A PR 12+195

NOTAS

CONVENCIONES TEMÁTICAS

- Eje de la Vía
- Terreno Natural
- Línea de Diseño
- Area Malla Electrosoldada

OBSERVACIONES

Se realiza cuantificación de malla electrosoldada para el tramo correspondiente al PR 12+185 a PR 12+195, pendiente por subsanar e instalar secciones de malla para el talud antes mencionado.

INTERVENTORÍA

REVISÓ: Residente de Interventoría Ing. MP.

APROBÓ: Director de Interventoría Ing. MP.

CONTRATISTA

REVISÓ: Residente de Obra Ing. MP.

APROBÓ Director de Obra Ing. MP.

ESCALAS: 1:200

FECHA: ENERO DE 2026

ARCHIVO:

PLANCHA: 1 DE 1

INFORME EJECUTIVO N°56

CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

CONTRATO de Interventoría 985-2021 OBJETO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1.

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CAQUETÁ
2026

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°985 DE 2021 4
3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N°991 DE 2021 5
4 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 6
5 PERSONAL DEL CONTRATISTA 7
6 SUPERVISOR, GESTOR INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS 9
7 avance financiero - PORCENTAJE DE EJECUCIÓN 9
8 COMITÉ DE OBRA Y REUNIONES 9
9 AVANCE DE OBRAS PROGRAMADAS. 10
9.1 SEGUIMIENTO ESTUDIOS Y DISEÑOS 17
9.2 SEGUIMIENTO COMPONENTE PREDIAL 18
9.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE SOCIAL 19
9.4 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL 23
9.5 SEGUIMIENTO COMPONENTE DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO 28
10 TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS REALIZADOS POR LA INTERVENTORÍA julio 2025 34
10.1 ÁREA AMBIENTAL 34
10.2 ÁREA SOCIAL 35
10.3 ÁREA PREDIAL 39
10.4 ÁREA SOSTENIBILIDAD 41
10.5 ÁREA TÉCNICA 42
10.6 ÁREA SST 45
10.7 ESTUDIOS Y DISEÑOS 46
10.8 ITEMS NO PREVISTOS 51
11 CONCLUSIONES. 52

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al periodo comprendido entre el 1 al 31 de enero de 2026, el cual contiene las actividades ejecutadas en el desarrollo del Contrato de Interventoría No. 985 de 2021, respecto a los aspectos técnicos, administrativos, financieros y ambientales, de la ejecución del contrato de obra 991 de 2021.

En este informe encontraremos cada una de las actividades desarrolladas durante este periodo y los sectores en donde se adelantaron los trabajos. Se describirán los aspectos más relevantes en cuanto al desarrollo del proyecto, las acciones realizadas por la Interventoría tanto técnicas, administrativas, financieras, prediales y ambientales, del contrato de obra.

2 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°985 DE 2021

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	**CONTRATO NÚMERO 985 DE 2021.**		
CONTRATISTA.	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030		
NIT	901.481.479-5		
INTEGRANTES DEL CONSORCIO	CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030 con NIT. 901.481.479-5 Integrado por COMPAÑÍA DE PROYECTOS TÉCNICOS CPT S.A con NIT. 860.041.968-1 con una participación del 27.5%. CPS INFRAESTRUCTURAS MOVILIDAD Y MEDIO AMBIENTE SL SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.366.647-0 con una participación del 17.5%. CPS INFRAESTRUCTURAS COLOMBIA SAS con NIT. 901.314.825-6 con una participación del 10%. CELQO S.A.S con NIT. 900.090.780-6 con una participación del 5% AIRTIFICIAL CW INFRASTRUCTURES COLOMBIA S.A.S con NIT. 901.200.521-2 con una participación del 40%.		
OBJETO.	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 1.		
PLAZO INICIAL.	CIENTO CATORCE (114) MESES.	PLAZO ACUMULADO.	CIENTO CATORCE (114) MESES.
FECHA DE INICIO.	29 DE JUNIO DE 2021	FECHA DE VENCIMIENTO.	31 DE AGOSTO DE 2030
VALOR CTO	$33.499.975.248	VALOR ANTICIPO.	$980.381.756
VALOR CTO ADICIONAL 1	$1.200.000.000	VALOR TOTAL DEL CTO.	$34.699.975.248

3 INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N°991 DE 2021

CTO DE OBRA No.	**Contrato de Obra No 991 de 2021**		
CONTRATISTA.	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE		
NIT	830.094.920-5		
INTEGRANTES DEL CONSORCIO	CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE Integrado por KMA CONSTRUCCIONES S.A.S. con NIT. 830.094.920-5, con un porcentaje de participación de 90%, CONSTRUCTORA EMMA LTDA. con NIT. 806.014.108-1, con un porcentaje de participación de 5% CICON S.A.S. con NIT. 890.403.235-3, con un porcentaje de participación de 5%).		
OBJETO.	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1		
PLAZO INICIAL.	CIENTO CATORCE (114) MESES	**PLAZO ACUMULADO.**	CIENTO CATORCE (114) MESES
FECHA DE INICIO.	29 DE JUNIO DE 2021	**FECHA DE VENCIMIENTO.**	31 DE AGOSTO DE 2030
VALOR CTO.	$399.567.436.436 M/CTE,	**VALOR ANTICIPO.**	$9.885.528.230 M/CTE
VALOR ADICIONAL 1	$9.885.528.230 M/CTE	**VALOR ADICIONAL 2**	$3.600.000.000 M/CTE
VALOR TOTAL DEL CTO.	$413.052.964.666 M/CTE		

4 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

No	NOMBRE	CARGO
1	WILSON ANDRÉS PARRA MORALES	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
2	JAVIER SUAREZ SARMIENTO	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
3	RAFAEL MERCADO OCHOA	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
4	YUDY PAOLA GÓMEZ SIERRA	ING. AUXILIAR RESIDENTE
5	LIZETH ANGELICA JOYA MUÑOZ	ING. AUXILIAR RESIDENTE
6	YENNY PATRICIA CUELLAR SANCHES	PROFESIONAL AMBIENTAL
7	MARÍA ISABEL ARDILA CUBILLOS	PROFESIONAL SOCIAL
8	NAREN GUILLERMO RODAS BOTERO	AUXILIAR DE LABORATORIO
9	JULIÁN CAMILO ÁLZATE ACUÑA	PROFESIONAL TÉCNICO PREDIAL
10	MARCO AURELIO MURCIA FIGUEROA	TOPÓGRAFO INSPECTOR
11	NOHORA ORJUELA MOREANO	INSPECTOR SST
12	ANA MIREYA PERAFAN	INSPECTOR SST
13	ANDRÉS FERNANDO CASTIBLANCO	INSPECTOR
14	GILBERTO OSORIO NARANJO	INSPECTOR
15	JANETH RIVERA LÓPEZ	CADENERA
16	JULIAN ROLANDO SIERRA RODRIGUEZ	CADENERO
17	JOSÉ LUIS MARTÍNEZ CASTELLANOS	TOPÓGRAFO INSPECTOR
18	NIDIA PATRICIA GÓMEZ SUAREZ	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
19	LESLIE DAYANA FIGUEROA ACOSTA	AUXILIAR ADMINISTRATIVA
20	JERSON ALEJANDRO RENDON CIFUENTES	CONDUCTOR
21	ESNEIDER CARMONA SANCHEZ	CONDUCTOR
22	CLAUDIA ALICIA ALFARO DE LOS RIOS	ESP. AMBIENTAL
23	CARLOS YIDY VILLAREAL	ESP. EN GEOLOGÍA
24	FREDY ALBERTO DUARTE SALCEDO	ESP. EN VÍAS
25	MALENA JUDYTH RODRÍGUEZ	ESP. EN ESTRUCTURAS

26	CLAUDIA AGUDELO	ESP. HIDROLOGÍA
27	ALDEMAR PÉREZ GUALTEROS	ESP. TRANSITO
28	HÉCTOR YESID SÁNCHEZ MONTERO	ESP. DISEÑO GEOMÉTRICO
29	DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARIA	ESP. SOSTENIBILIDAD

5 PERSONAL DEL CONTRATISTA

Durante el mes de enero el proyecto contó con un total de 183 personas vinculadas

- **Personal Administrativo**

PERSONAL DE OBRA VINCULADO AL PROYECTO	CANTIDAD
Ingeniero Residente	4
Ingeniero Residente Auxiliar	2
Ingeniero Control Y Programación	2
Coordinador Administrativo Obra	3
Coordinador Sostenibilidad	1
Coordinador de diseños	1
Coordinador de seguridad	1
Coordinador De Equipos	3
Auxiliar Inspector SST	2
Auxiliar De Laboratorio	2
Auxiliar Ambiental	1
Profesional Ambiental	1
Auxiliar Social	1
Profesional Social	1
Profesional Técnico Predial	1
Profesional De Gestión De Calidad	1
Gerente De Proyecto	1
Director Jurídico	1

- **Personal Operativo**

PERSONAL DE OBRA VINCULADO AL PROYECTO	CANTIDAD
Auxiliar Laboratorista	1
Conserje	1
Paletero / Controlador De Tráfico	10
Ayudante De Obra	69
Almacenista	2
Cadenero II	1
Cadenero 1B	1
Topógrafo	3
Oficial De Obra	8
Soldador B	2
Soldador C	1
Mecánico B	1
Mecánico C	2
Operador bomba de inyección	1
Lanzador concreto	1
Auxiliar Mecánica A	2
Auxiliar Mecánica B	1
Electromecánico B	2
Conductor tractocamión y Utilitario	2
Conductores Doble Troque	24
Operador Minicargador	4
Operador Cargador	2
Operador Excavadora 14 Ton O Mas	2
Operador Planta De Concreto	1
Operador Planta De Asfalto	1
Operador Trituradora	1

Operador Compactador 2 Ton O Mas	1
Operador Compactador 7 Ton O Mas	1
Llantero - muellero	1
Operador Motoniveladora	3
Operador Vibrocompactador	1
Mecánico D	1
Operador de Vibro compactador	2

6 SUPERVISOR, GESTOR INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

Numero	Nombre	Cargo
1	KAROL ROCA PACHECO	GERENCIA GRUPO ORIENTE
2	JAIDER DEVIA REY	GESTOR TÉCNICO DEL PROYECTO
3	JESUS EDUARDO RINCON SILVA	SUPERVISOR ENCARGADO

7 AVANCE FINANCIERO - PORCENTAJE DE EJECUCIÓN

A la fecha de elaboración del presente informe, el acta correspondiente al mes de enero aún no ha sido presentada, debido a que se encuentra pendiente la definición oficial del salario mínimo a nivel nacional para la vigencia 2026, situación que incide directamente en la consolidación y validación de la información contractual y financiera asociada.

8 COMITÉ DE OBRA Y REUNIONES.

En este periodo se realizaron reuniones virtuales de seguimiento a la ejecución del contrato de obra 991 de 2021.

COMITÉ DE OBRA
No se realizaron actas de comité de obra en el mes de enero.
REUNIÓN
Se Realizó reunión con acta No. 193 el 07 de enero de 2026, Seguimiento al Contrato 991 de 2021.
Se Realizó reunión con acta No. 194 el 21 de enero de 2026, Reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá (Asproconca).
Se Realizó reunión con acta No. 195 el 22 de enero de 2026, con el fin de presentar a la veeduría ciudadana el avance del contrato 991 de 2021.
Se Realizó reunión con acta No. 196 el 22 de enero de 2026, Seguimiento al Contrato 991 de 2021.
Se Realizó reunión con acta No. 197 el 27 de enero de 2026, revisión de avances de la Obra con Participación Comunitaria de la verdad Ceibas Afuera, jurisdicción del municipio de Neiva Huila, Ruta Nacional 3001

9 AVANCE DE OBRAS PROGRAMADAS.

En la programación en el mes de enero se ejecutaron las siguientes actividades:

1. Revisión de estudios y diseños.
2. Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptación de Estudios y Diseños.
3. Excavación de la explanación y préstamos.
4. Suministro e instalación de granulares.
5. Construcción de box culvert y alcantarillas.
6. Construcción de obras (sitios atípicos).
7. Construcción de obras de estabilización de taludes.
8. Construcción de puente las Delicias PR38+295
9. Remoción de derrumbes

En el mes de enero se remitieron 4 conceptos de especialistas, contando con la aprobación de un concepto concerniente al Diseño Hidráulico que se relaciona a continuación:

Especialista Hidráulico: Ruta 6504 – PR36+820 el contratista remite comunicado con asunto "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-026-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-42371849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-172325 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA NACIONAL 6504""; esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_77" mediante comunicado C-245-4360-0168-26 con concepto de No Objeción el 27 de enero de 2026.

En el **proyecto 132 Florencia-Puerto Rico-San Vicente del Caguán-Mina Blanca**, en la **ruta 6503**, se continúan actividades para la construcción del puente sobre la quebrada Las Delicias localizado en el PR38+295, se realiza replanteó de bordes de vía para instalación de geotextil y geomalla de refuerzo, estructura muro en tierra armada, se realiza suministro e Instalación de geotextil no tejido del PR38+230 a PR38+259 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 11, PR38+140 a PR38+225 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 14, PR38+148 a PR38+220 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 15, PR38+380 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 5, PR38+325 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 6 y PR38+330 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 7, suministro e instalación de Geomalla de refuerzo GUX – 49 0 similar del PR38+230 a PR38+259 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 11, PR38+140 a PR38+225 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 14, PR38+148 a PR38+220 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 15, PR38+380 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 5, PR38+325 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 6 y PR38+330 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 7. Comisión topográfica hace replanteó y nivelación de bordes de vía para instalación de suelo de relleno estructura muro estabilizado mecánicamente, se realiza suministro e instalación de suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos del PR38+230 a PR38+259 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 11, PR38+140 a PR38+225 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 14, PR38+148 a PR38+220 calzada

completa muro mecánicamente estabilizado capa 15, PR38+380 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 5, PR38+325 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 6 y PR38+330 a PR38+400 calzada completa muro mecánicamente estabilizado capa 7, comisión topográfica hace nivelación en control de lleno estructura de vía acceso sur a Puente, se realiza toma de densidades a suelo de relleno para muro de tierra estabilizado mecánicamente con geosintéticos. En cuanto a actividades constructivas en el puente, se realiza corte, figurado y armado de acero de refuerzo fy=420 Mpa en el PR38+303 calzada completa para muro ménsula – aletas eje 2.

En cuanto a las obras hidráulicas en los accesos al puente, se hace demolición de placa superior de box culvert localizado en el PR38+483, se realiza suministro e instalación de concreto 14 Mpa para construcción de placa y atraque tubería, solado encole PR38+483 alcantarilla, comisión topográfica hace replanteo de alineamiento para instalación de tubería de alcantarilla y se realiza la instalación de tubería de concreto reforzado diámetro 36". Se realiza corte, figurado y armado de acero de refuerzo fy=420 Mpa para construcción de estructura encole alcantarilla PR38+483 costado izquierdo. Se realiza suministro e instalación de concreto 28 Mpa en PR38+303 calzada completa muro, ménsula eje 2 aleta izquierda, aleta derecha puente y en PR38+483 costado derecho placa solera encole alcantarilla puente. Mediante comunicado C-245-4324-0068-26 radicado el 15 de enero de 2026 interventoría informa no conformidad en elementos de concreto en la Ruta 6503 de acuerdo a los resultados del ensayo de Resistencia a la compresión de cilindros de concreto INV E 410-13, evaluados bajo las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS 2022, Capítulo 6, Articulo 630. En consecuencia, y conforme a lo indicado en el numeral 630.5.2.9 – Resistencia, se solicita respetuosamente la toma de núcleos de dichos elementos, siguiendo los lineamientos de la norma INV E-418, con el fin de verificar y certificar la calidad del material instalado, en concordancia con los requisitos técnicos vigentes. Se reitera llamado de atención al Contratista para que implemente de manera inmediata las acciones correctivas y preventivas necesarias dentro de sus procesos de producción, control y aseguramiento de la calidad. La reiteración de resultados que no cumplen con la normatividad vigente constituye una alerta sobre posibles fallas en la ejecución y en los controles internos, lo cual impacta directamente la conformidad técnica de la obra. Mediante comunicado C-245-4373-0205-26 radicado el 31 de enero de 2026 se envía a contratista de obra nuevamente requerimiento Técnico por resultados de extracción de núcleos (INV E-418) con baja resistencia en concreto Ruta 6503 y adicionalmente se solicita fortalecer los

procedimientos operativos, el control de materiales y la verificación continua de los parámetros exigidos, con el fin de evitar la recurrencia de estos incumplimientos y garantizar que los trabajos ejecutados cumplan plenamente con las especificaciones del contrato y las normas aplicables.

El 20 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4337-0101-26 interventoría solicita información de la gestión realizada por el contratista de obra en interferencia de redes eléctricas para la construcción del muro en tierra armada mecánicamente estabilizado en el PR38+295.

En el PR42+600 se continúan actividades para la construcción de Box culvert, se realiza suministro, instalación y compactación de asfaltita natural del PR42+560 a PR42+630 calzada completa para capa de rodadura – Box culvert, PR42+519 a PR42+525 calzada completa mantenimiento vial y PR42+780 a PR42+802 calzada completa mantenimiento vial.

En la **ruta 6504**, continúan actividades constructivas para pavimentación, se realiza levantamiento topográfico para ajuste de diseños de obras en sitio crítico PR36+850 a PR37+000, también se realiza levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños PR12+000 a PR16+800. Se realiza demolición de cuneta existente del PR06+820 a PR06+874 costado izquierdo, PR06+875.5 a PR06+925 costado izquierdo y PR06+927 a PR07+005 costado izquierdo, se hace remoción de tubería de alcantarilla localizada en PR06+814 costado derecho. Se continua actividad de excavación sin clasificar para mejoramiento de fallo del PR07+038 a PR07+050 carril derecho, PR07+068 a PR07+070 carril derecho, PR07+070 a PR07+080 carril derecho y PR07+250 a PR07+265 carril derecho, para subrasante del PR06+800 a PR07+280 calzada completa, en conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría hacen medición y cálculo de cantidades de excavación y lleno en zonas de ampliación. Se realiza suministro e instalación de afirmado para mejoramiento de fallos del PR07+038 a PR07+050 carril derecho, PR07+068 a PR07+070 carril derecho, PR07+070 a PR07+080 carril derecho, PR07+250 a PR07+265 carril derecho y mejoramiento vial en zona de hundimiento del PR70+880 a PR70+980 calzada completa. Se realiza céreo de subrasante del PR06+800 a PR07+180 calzada completa. Se realiza excavación sin clasificar para construcción de alcantarilla localizada en PR06+814 carril derecho y excavación para construcción de filtro del PR06+820 a PR06+874 carril izquierdo, PR06+876 a PR06+926 carril izquierdo y PR06+930 a PR07+015 carril izquierdo. Comisión de topografía del contratista replantea bordes de vía, marca anchos y controla excavación en los siguientes tramos:

mejoramiento de fallo del PR07+038 a PR07+050 carril derecho, PR07+068 a PR07+070 carril derecho, PR07+070 a PR07+080 carril derecho y PR07+250 a PR07+265 carril derecho, para subrasante del PR06+800 a PR07+280 calzada completa, construcción de alcantarilla localizada en PR06+814 carril derecho y excavación para construcción de filtro del PR06+820 a PR06+874 carril izquierdo, PR06+876 a PR06+926 carril izquierdo y PR06+930 a PR07+015 carril izquierdo. Suministro e Instalación de Geotextil no tejido para construcción de filtro del PR06+820 a PR06+874 carril izquierdo y PR06+876 a PR06+920 carril izquierdo, en este mismo tramo se realiza instalación de tubería perforada 4" y material granular drenante, comisión topográfica del contratista marca niveles para terminado de filtro.

Comisión topográfica del contratista replantea y nivela bordes de vía para instalación de subbase granular del PR06+800 a PR07+280 calzada completa y se realiza el suministro, Instalación, nivelación y compactación de subbase granular, se hace replanteo y nivelación de bordes de vía para céreo de subbase granular del PR05+630 a PR06+460 calzada completa. Comisión topográfica del contratista marca anchos y niveles para instalación de base granular del PR05+640 a PR06+200 calzada completa, se realiza suministro, instalación, nivelación y compactación de base granular.

En cuanto a obras hidráulicas se realiza instalación de tubería de concreto reforzado diámetro 36" para construcción de alcantarilla localizada en PR06+814 carril izquierdo, se realiza suministro e instalación de concreto 14 Mpa para placa y atraque de tubería alcantarilla PR06+814 carril izquierdo, se realiza suministro e instalación de concreto 28 Mpa para construcción de placa superior Box culvert localizado PR04+817 carril derecho, se realiza toma de muestras de concreto.

Se continúan actividades de mantenimiento vial, se realiza suministro e instalación de subbase granular para bacheo clase A en actividades de mantenimiento vial del PR48+500 a PR48+509 calzada completa, PR48+550 a PR48+556 calzada completa, PR50+500 a PR50+509 calzada completa, PR51+100 a PR51+111 calzada completa, PR51+170 a PR51+200 calzada completa, PR51+505 a PR51+528 calzada completa, PR51+585 a PR52+235 calzada completa, PR51+600 a PR51+614 calzada completa, PR55+440 a PR55+454 calzada completa, PR55+890 a PR55+896 calzada completa, PR56+240 a PR56+247 calzada completa, PR56+860 a PR56+930 calzada completa, PR57+180 a PR57+235 calzada completa, PR57+350 a PR57+353 calzada completa, PR57+620 a PR57+760 calzada completa y PR57+775 a PR57+920 calzada completa, se realiza imprimación para instalación de mezcla asfáltica (Riego de liga con emulsión

asfáltica CRR-1) en actividades de mantenimiento vial del PR54+350 a PR54+365 calzada completa, PR54+430 a PR54+440 calzada completa, PR55+445 a PR55+460 carril izquierdo, PR55+665 a PR55+700 carril izquierdo, PR61+950 a PR61+965 carril izquierdo, PR59+240 a PR59+300 calzada completa, PR59+300 a PR59+380 calzada completa, PR59+500 a PR59+630 calzada completa, PR59+640 a PR59+700 calzada completa, PR59+710 a PR59+800 calzada completa, PR59+840 a PR59+900 calzada completa, PR59+950 a PR60+092 carril izquierdo, PR60+115 a PR60+185 calzada completa, PR60+200 a PR60+280 calzada completa, PR60+320 a PR60+390 calzada completa, PR60+420 a PR60+45 calzada completa, PR60+520 a PR60+730 calzada completa, PR60+770 a PR60+825 calzada completa, PR60+880 a PR60+940 calzada completa, PR60+970 a PR61+105 calzada completa, PR61+285 a PR61+410 calzada completa, PR61+450 a PR61+600 calzada completa, PR61+610 a PR61+705 calzada completa, PR61+715 a PR61+753 calzada completa, PR61+780 a PR61+860 carril derecho, PR61+880 a PR61+940 calzada completa, PR62+000 a PR62+150 calzada completa, PR62+150 a PR62+233 calzada completa, PR62+330 a PR62+355 calzada completa, PR62+670 a PR62+735 calzada completa, comisión de topografía del contratista ubica niveles para instalación de carpeta asfáltica y se realiza el suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica MDC-19 en actividades de mantenimiento vial, se realiza nivelación sobre carpeta asfáltica terminada, actividad realizada en conjunto comisión topográfica de contratista e interventoría.

En la **ruta 3002**, se realizaron actividad de remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias desde el PR3+750 al PR56+000 en 45 puntos.

En la **ruta 3001**, se realizaron actividad de remoción de derrumbes provocados por la ola invernal que ha afectado de manera directa la zona, se realiza la atención de las emergencias desde el PR15+450 al PR25+330 en 13 puntos, adicionalmente, El 2 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4296-0002-26 se solicita al contratista la atención a un proceso de socavación presentado en el PR 25+330, costado derecho ruta nacional 3001. Teniendo en cuenta la solicitud del señor José Ramiro Montenegro trasladada por el instituto nacional de vías mediante la PQR RE25-2159 y mediante la inspección del sitio en mención para establecer las condiciones actuales donde se verificó el estado físico de la capa de rodadura, la geometría transversal de la calzada y las condiciones de evacuación de aguas superficiales, se determinó que el estancamiento de aguas lluvias identificado en el tramo evaluado obedece a la concurrencia de varios factores de orden hidráulico, geotécnico y estructural.

Se adelantan actividades constructivas en distintos puntos específicos de la vía. Se realizo la construcción de muro de confinamiento en el PR16+453 margen izquierdo iniciando con la localización y replanteo por el área topográfica, se realizó instalación de concreto de limpieza y nivelación de 0.05 m para proceder a realizar la instalación de acero de refuerzo para placa inferior y muros; continuamente se realizó el suministro y vertimiento del concreto de 28 Mpa de resistencia y posterior relleno de la estructura con material granular. Adicionlmente se realizo la construcción de canal longitudinal iniciando con la localización y replanteo, suministro e instalación de solado de limpieza y nivelación de 0.05 m y posterior instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa de acuerdo a los diseños aprobados en losa y muros, se instalo la cinta PVC para losa del canal y posterior vertimiento de concreto de 28 Mpa para construcción de losa y muros laterales. Se realizo excavación manual para construcción de zanjas de coronación desde el PR12+145 al PR12+196 en la terraza No. 2 para posterior instalación de geotextil tipo impertex e instalación de acero de anclajes. Se realiza corte de asfalto para construcción de cunetas desde el PR16+275 – PR16+420 costado Izquierdo, desde el PR16+030 – PR16+140 costado Izquierdo, desde el PR16+046 – PR16+145 costado Derecho y desde el PR16+620 – PR16+487 costado derecho. Se realiza la adecuación del terreno, nivelación y conformación de superficie de apoyo para instalación de formaleta y posterior suministro e instalación de concreto de 17.5 Mpa de resistencia vaciado in situ para construcción de cunetas en costado izquierdo desde el PR16+704 – PR16+714 CD, PR16+724 – PR16+744 CI, PR16+708 – PR16+739 CI, PR16+610 – PR16+626 CI, PR16+593 – PR16+625 CI, PR16+580 – PR16+606 CI, PR16+566 – PR16+597 CI, PR16+537 – PR16+567 CI, PR16+517 – PR16+545 CI, PR16+535 – PR16+505 CI, PR16+700 – PR16+654 CI, PR16+667 – PR16+704 CI, PR16+505 – PR16+513 CI, PR16+637 – PR16+660 CI, PR16+630 – PR16+650 CI, PR16+460 – PR16+500 CI, PR16+631 – PR16+634 CI, PR16+456 – PR16+487 CI, PR16+463 – PR16+467 CI, PR16+425 – PR16+458 CI, PR16+410 – PR16+457 CI, PR16+394 – PR16+424 CI, PR16+487 – PR16+498 CI, PR16+382 – PR16+412 CI, PR16+369 – PR16+391 CI, PR16+489 – PR16+500 CI; en las zonas de curvas y acceso a predios se procedió a instalar acero de refuerzo en las cunetas desde el PR16+708 – PR16+720, desde el PR16+710 – PR16+717, desde el PR16+700 – PR16+654, desde el PR16+667 – PR16+704, desde el PR16+652 – PR16+660, desde el PR16+630 – PR16+650, en el PR16+708, en el PR16+410, desde el PR16+394 – PR16+408 y desde el PR16+382 – PR16+409. Se ejecuto la instalación de malla electrosoldada para refuerzo en concreto lanzado como medida de estabilización y control superficial de taludes desde el PR12+130 al PR12+195 en Talud N°2 margen derecho para posterior ejecución de la actividad de concreto lanzado con resistencia a la compresión de 28 Mpa. En conjunto

topógrafos contratista e interventoría, realizan cálculo de cantidades de obra para acta N°56 correspondiente al mes de enero 2026.

El 5 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4299-0010-26 se da Respuesta al oficio CVNSO-0991-803-2025 respecto al requerimiento realizado en la Instalación de carpeta asfáltica en horarios nocturnos en la Ruta Nacional 3001 PR16+200 a PR16+540, 16+170 al PR 16+ 020 Carril Izquierdo, donde se realizan las observaciones relacionadas con las afirmaciones del contratista en cuanto a las actividades de instalación de mezcla asfáltica realizadas en horario nocturno, mostrando el registro fotográfico como evidencia de la no conformidad.

9.1 SEGUIMIENTO ESTUDIOS Y DISEÑOS

En el presente informe se presentan los conceptos emitidos por los especialistas a la revisión a los ajustes entregados por el contratista de los estudios y diseños, según la revisión de los especialistas pertenecientes al CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030:

- ✓ ESPECIALISTA ESTRUCTURAL: MALENA AMÓRTEGUI RODRÍGUEZ: En la revisión realizada por el especialista en el mes de enero expone lo siguiente:

  - Ruta 3002 – PR72+100 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-855-2025 "Respuesta comunicado C-245-4171-1712-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-719-2025 "Respuesta C-245-4059-1521-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1058-2024 "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes II. Diseño Geométrico, IV. Fundaciones, V. Taludes y **VIII. Estructuras del Sitio Critico PR72+100 RN3002**"".; esta interventoría remite concepto del especialista "20251223 CVNSO-855 REV EST PR72+100 RN3002" mediante comunicado C-245-4311-0035-26 con Observaciones el 9 de enero de 2026.

- ✓ ESPECIALISTA HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: CLAUDIA AGUDELO: En la revisión realizada por el especialista en el mes de enero expone lo siguiente:

  - Ruta 3001 – PR40+270 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-024-2026 "Respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-811-2025 "Respuesta a comunicado C-245-4146-1671-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991745-2025 con asunto "Respuesta C-245-4058-1517-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-09911020-2024 "Remisión

de "**Estudios & Diseños para el Sitio Critico ubicado en el PR40+270 RN3001**"" **– Volumen VII. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación**."."; esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_76" mediante comunicado C-245-4348-0123-26 con observaciones el 22 de enero de 2026.

- Ruta 6504 – PR16+400 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-027-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-42381850-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-825-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4131-164525 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-737-2025 con asunto "Remisión **VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN Versión 0 para el sitio Critico PR16+400 de la ruta nacional 6504**"; esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_75" mediante comunicado C-245-4349-0141-26 con observaciones el 23 de enero de 2026.
- Ruta 6504 – PR36+820 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-026-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-42371849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-172325 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. **ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA NACIONAL 6504"**"; esta interventoría remite concepto del especialista "NF-HD_MEMO_77" mediante comunicado C-245-4360-0168-26 con **concepto de No Objeción** el 27 de enero de 2026.

✓ ESPECIALISTA SOSTENIBILIDAD: DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARIA: El informe relaciona las actividades realizadas por el especialista de sostenibilidad

✓ ESPECIALISTA AMBIENTAL: CLAUDIA ALFARO DE LOS RIOS: El informe relaciona las actividades realizadas por el especialista Ambiental

9.2 SEGUIMIENTO COMPONENTE PREDIAL

Durante el mes de enero de 2026 se adelantaron actividades asociadas a la gestión predial del proyecto, manteniendo comunicación permanente entre el Contratista, la Interventoría y el INVIAS. Las gestiones se enfocaron principalmente en la remisión,

revisión y aprobación de informes mensuales, así como en la atención de observaciones y la validación técnica de los insumos primarios prediales.

El Contratista remitió a la Interventoría el Informe de Gestión Predial correspondiente al mes de diciembre de 2025, con sus respectivos anexos, el cual fue objeto de revisión técnica y administrativa. Posteriormente, la Interventoría remitió el informe mensual de interventoría predial del mes de diciembre de 2025 al INVIAS para su evaluación y trámite institucional.

En relación con los informes mensuales, la Interventoría emitió la aprobación del Informe de Gestión Predial correspondiente al mes de noviembre de 2025, cerrando el proceso de revisión del periodo y garantizando la continuidad en la trazabilidad de los informes prediales del contrato.

Respecto a los Insumos Primarios Prediales, la Interventoría dio respuesta a las comunicaciones del Contratista relacionadas con la entrega y subsanación de insumos, emitiendo observaciones técnicas y aprobaciones según correspondiera. En particular, se atendieron los insumos asociados a los predios 004-A-D-01-MCNF, 016-I-01-MCNF y 013-D-01-MCNF, solicitando ajustes a la Entrega No. 5 y emitiendo observaciones a la Entrega No. 7 de Insumos Primarios, de conformidad con los requerimientos técnicos y prediales establecidos en el contrato.

En términos generales, durante el mes de enero de 2026 se mantuvo un flujo documental ordenado y trazable, avanzando en la revisión y aprobación de informes mensuales, así como en la validación y ajuste de los insumos primarios prediales. Se recomienda continuar con el seguimiento a la atención de observaciones y a la consolidación de los insumos, con el fin de asegurar la continuidad y coherencia del proceso de gestión predial en las etapas posteriores del proyecto.

9.3 SEGUIMIENTO COMPONENTE SOCIAL

En el periodo comprendido entre el 01 al 31 de enero de 2026, se realizaron las siguientes actividades:

- Ruta 3001 Atención permanente a la comunidad en el SAU, ubicado en la ciudad de Neiva en la CL 8 # 81-02 Condominio de Cantabria Local B2.

- Ruta 6504 Atención a la comunidad en el punto de atención al usuario - SAU en la unidad industrial de la empresa, en el PR 5+300 costado izquierdo - vereda La Chila – Puerto Rico, Caquetá.
- Los días 02, 09, 23 y 28 de enero de 2026, el área social del Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente (CVNSO), en cumplimiento de las actividades establecidas para el componente de Gestión Social, llevó a cabo la apertura del buzón de sugerencias ubicado en la vereda Platanillal, específicamente en el predio de la señora Blanca Inés Bravo, situado en el kilómetro 17+000 del corredor vial ruta 3001. Esta actividad se desarrolló conforme a los procedimientos establecidos para la verificación periódica de los mecanismos de participación y atención ciudadana, los cuales están contemplados en el Apéndice E de Gestión Social y demás lineamientos contractuales.
- Durante el proceso de inspección, que incluyó la revisión física del buzón, la verificación del sistema de cerradura, el registro fotográfico y la elaboración del acta correspondiente, se constató que no se encontraron PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos o Sugerencias) depositadas en su interior. De esta manera, la interventoría dejó evidencia del cumplimiento de la periodicidad programada para la apertura de buzones, así como de la inexistencia de solicitudes ciudadanas en este punto durante la fecha señalada.
- El 31 de enero de 2026, el área social realizó la apertura del buzón satélite Taquilla Transyari, ubicado sobre la Ruta 6504, en jurisdicción del municipio de San Vicente del Caguán (Caquetá). Durante la verificación física del contenedor, y siguiendo los protocolos establecidos para el manejo de los mecanismos de participación ciudadana, se constató que no se encontraron registros, documentos ni radicaciones de PQRS en su interior. La actividad incluyó inspección visual, registro fotográfico y elaboración del acta correspondiente, en cumplimiento del Apéndice E de Gestión Social.
- Así mismo, 27 de enero de 2026, se efectuó la apertura del buzón satélite instalado en la Alcaldía Municipal de Puerto Rico (Caquetá), lugar dispuesto como punto de recepción institucional para la comunidad. Durante la inspección se confirmó que no se encontraron PQRS depositadas, situación que fue registrada mediante acta y reporte fotográfico, conforme a los lineamientos operativos para la gestión social del proyecto
- Posteriormente, el 30 de enero de 2026, se adelantó la apertura del buzón satélite ubicado en el sector del puente sobre la quebrada Las Delicias, en la Ruta Nacional 6503, a la altura del PR 38+200. Durante el procedimiento, se verificó el

estado físico del buzón y se revisó el contenido interno, evidenciándose nuevamente que no se registraron peticiones, quejas, reclamos o sugerencias (PQRS). La revisión se realizó aplicando el protocolo de control documental y aseguramiento de trazabilidad definido por la interventoría.

- En todas las jornadas de inspección, la interventoría verificó la correcta instalación, integridad física y funcionamiento de los buzones, así como el cumplimiento de la periodicidad establecida para su revisión. Los resultados reportados permiten evidenciar la ausencia de solicitudes ciudadanas durante el periodo evaluado, información que fue consolidada en el informe mensual del componente social como parte del seguimiento a los mecanismos de participación y relacionamiento comunitario establecidos en el marco del contrato.
- Para el periodo evaluado, se consolidó un total de ciento ochenta y una (181) PQRS recepcionadas a través de los diferentes canales dispuestos por el proyecto, entre los que se incluyen buzones satélites, atención presencial, líneas de contacto y comunicaciones institucionales.
- Del total registrado, cuatro (4) PQRS, equivalente al 2 %, permanecen abiertas y en proceso de gestión, conforme a los procedimientos de análisis, verificación y respuesta establecidos en el Apéndice E de Gestión Social. Así mismo, ciento setenta y siete (177) PQRS, correspondientes al 98 %, se encuentran cerradas, al contar con respuesta emitida, radicación oficial y cierre debidamente documentado en el sistema de control interno del proyecto. Cabe resaltar que, durante el mes de enero de 2026, no se registró la recepción de nuevas PQRS a través de los canales de atención habilitados. En consecuencia, durante el mes de enero de 2026 no se efectuó el cierre de PQRS pendientes, dado que no se presentaron solicitudes en trámite durante dicho periodo.
- El día 21 de enero de 2026 se llevó a cabo reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá, convocada mediante el oficio C-245-4341-0108-26 “Invitación a reunión con representantes del gremio transportador del departamento del Caquetá”. En dicho espacio participaron delegados de los transportadores, la Veeduría Ciudadana del municipio de Florencia, Caquetá, reconocida mediante Resolución VC N.° 046 del 10 de diciembre de 2025, expedida por la Personería de Florencia, Caquetá; el Contralor Dorian Andrés Peralta; funcionarios de esta entidad; delegados del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, territorial Caquetá; así como representantes de la empresa contratista de obra y de la Interventoría.

- El 22 de enero de 2026 se llevó a cabo reunión con los veedores ciudadanos del municipio de Puerto Rico, Caquetá, convocada por la empresa contratista de obra mediante oficio CVNSO-0991-036-2025. Al evento asistieron los veedores José Lebis Cuéllar, Luis Alberto Torres Tique y el presidente del corregimiento La Aguililla, así como representantes de la empresa contratista de obra y de la Interventoría. En este espacio se socializó a los asistentes la información relacionada con los avances físico y financiero del contrato, desde las áreas técnica, ambiental, social y predial. De la reunión se levantó la respectiva acta por parte de la Interventoría y del Contratista.
- El 29 de enero de 2026 se adelantó la Mesa de Diálogo N.° 14, convocada por la Contraloría General de la República mediante oficio EE0008414, remitido a esta Interventoría y trasladado al Contratista mediante comunicación C-245-4358-0165-26. Al evento asistieron de manera virtual representantes del Instituto Nacional de Vías – INVIAS; veedores ciudadanos de los municipios de San Vicente del Caguán y Florencia, Caquetá; funcionarios de las administraciones municipales; un representante del Gobierno Departamental; así como directivos y personal de la empresa contratista de obra y de la Interventoría. En este espacio se presentó a los asistentes el informe de avances del contrato, con participación de las áreas técnica, ambiental, social y predial. Como resultado de la reunión se generaron compromisos, quedando pendiente la remisión del documento soporte por parte de la delegada de la Contraloría General de la República.
- El proyecto a corte del mes de enero cuenta con 216 personas activas de las cuales 131 son personal calificado y 85 no calificado. Personal activo de sub contratista: 13.
- Al proyecto se han vinculado un total de 66 mujeres de las cuales 27 son madres cabezas de familia.
- Se realiza capacitación a trece (13) personas que generaron su ingreso a laborar con la empresa CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE (CVNSO).
- Durante el mes de enero de 2026, el componente social de la Interventoría realizó el acompañamiento, seguimiento y verificación a la implementación de las actividades previstas en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), en cumplimiento de lo establecido en el Apéndice de Gestión Social, el Anexo Técnico – Módulo 1 y la normatividad vigente en materia social, ambiental y predial. Estas acciones se desarrollaron de manera articulada con los objetivos del Contrato de Obra No. 991 de 2021 y el Contrato de Interventoría No. 985 de 2021, garantizando coherencia técnica, contractual y administrativa.

9.4 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL

Durante el periodo entre el 01 al 31 de enero de 2026 el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ejecuto algunas actividades ambientales con el fin de dar cumplimiento a los programas de manejo ambiental establecidos en el documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA).

- Durante el periodo evaluado, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, realizo concientización al personal en temas ambientales con charlas y/o capacitaciones, como inducciones ambientales al personal que ingreso en el periodo de agosto de 2024, al contrato de obra No. 991 del 2021, en los diferentes frentes de obra de los corredores viales de la Ruta 6504 Puerto Rico – San Vicente del Caguán y la Ruta 3001 Neiva – Balsillas.
- En el marco del desarrollo contractual, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente durante el periodo evaluado, ha atendido requerimientos de las Autoridades Ambientales en Jurisdicción del Proyecto, según lo establecido tanto en los permisos ambientales otorgados, como dentro del trámite de algunos permisos ambientales.
- El contratista en pro de alcanzar los objetivos de la programación de obra adquirió los materiales pétreos e insumos con proveedores de la zona de influencia directa del proyecto, quienes cumplen con las expectativas técnicas, económicas y cuentan con la documentación necesaria legal y ambiental enmarcadas dentro de la normatividad exigida para la explotación y comercialización de dicho material.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, cuenta con dos (2) Permiso de Emisiones Atmosféricas, Fuentes Fijas para producción del proyecto 991 del 2021.
- Durante el desarrollo de obra, el Consorcio Vías Nacionales del sur y Oriente, instalo señalización reglamentaria, preventiva e informativa de obra, sobre el corredor vial objeto del proyecto de las rutas establecidas: Ruta 6504: San Vicente del Caguán – Puerto Rico; Ruta 6503: Puerto Rico – Florencia y Ruta 3001: Neiva – Balsillas; Con el fin de prevenir posibles incidentes o accidentes viales, durante la ejecución de las actividades propias de obra, en los tramos de intervención se implementa el plan de manejo de tráfico.
- En el periodo ejecutado se continua con los respectivos mantenimientos de: cerramientos aislamientos de obra con cinta de peligro y deTacha reflectiva dores

tubulares, instalación de señalización móvil preventiva e informativa de obra, adecuación en los puestos de control de tráfico "Pare y Siga" sobre los diferentes tramos de intervención con el propósito de garantizar la seguridad de los usuarios frecuentes de la vía peatones, trabajadores, equipos de trabajo en general.

- El área Ambiental y SST de la interventoría realiza semanalmente inspecciones a los diferentes tramos de obra, adicionalmente se verifica que la señalización este en buenas condiciones y se instale en los demás sitios que generen riesgos de accidentalidad. Con el fin de garantizar la transitabilidad de los usuarios, dando además protección e integridad a los trabajadores que se encuentran en la obra.
- Dentro de las actividades constructivas de obra, que se vienen adelantando el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente en los diferentes tramos de los corredores viales de las rutas 6504, 6503 y 3001, se viene evidenciando que, dentro de estas actividades de excavaciones y/o demoliciones para la construcción (de filtros, obras hidráulicas, muros, canales, fallos, subrasantes demoliciones entre otras), generan residuos de construcción y demolición (RCD), los cuales, son dispuestos en predios privados a manera de donación de material y/o nivelación topográfica. Estos residuos son manejados y controlados desde su fuente hasta la disposición final, son transportados en volqueta doble troque totalmente cubiertos para evitar dispersión de la misma, y así minimizar un impacto negativo en el proyecto. Los residuos de las excavaciones y demoliciones son dispuestos en sitios previamente seleccionados, evaluados y adecuados para este propósito, además, deben autorizados por la interventoría y/o por las autoridades ambientales correspondientes de cada jurisdicción del proyecto. Los residuos de las excavaciones y demoliciones son dispuestos en sitios previamente seleccionados, evaluados y adecuados para este propósito, además, deben ser autorizados por la interventoría y/o por las autoridades ambientales correspondientes de cada jurisdicción del proyecto.
- Por otro lado, en este periodo continua el área técnico y ambiental en la selección, de predios para entrega de los residuos restantes RCD como donación para disponibilidad, adecuación y conformación de este que cumplan con las condiciones y consideraciones técnicas y ambientales descritas en la guía de manejo ambiental del Instituto Nacional de Vías INVIAS
- Para asegurar la correcta segregación de los residuos generados en el proyecto, el contratista de obra cuenta con puntos ecológicos en los frentes de obra como en las oficinas administrativas acordes al nuevo código de colores (Blanco, Negro y Verde) para la separación de los residuos en la fuente en cumplimiento a lo

dispuesto en la Resolución 2184 de 2019. Durante el periodo se realizaron diferentes jornadas de orden y aseo actividad de recolección de los residuos sólidos en los diferentes corredores viales y en los puntos ecológicos instalados en los campamentos temporales de los frentes de obras establecidos en el proyecto. Estos residuos son transportados y acopiados en los campamentos principales de la ruta 6504 y 3001, donde el personal encargado del manejo integrado de los residuos sólidos debe iniciarse a partir de la identificación y clasificación de los residuos en la fuente, se debe tener claro el tipo de residuo que generará y clasificarlos en aprovechable y no aprovechables. Luego de aplicar las medidas de clasificación y reducción, el material resultante es almacenado acopio temporalmente acorde con los lineamientos ambientales establecidos en el proyecto cumpliendo con la normatividad ambiental vigente, la cual se tiene en los campamentos de cada ruta, para su respectiva entrega a las empresas de servicios público, recicladoras y/o proveedores asignados por el contratista de obra.

- Con el avance constructivo de las obras, y la necesidad del recurso hídrico el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente gestiono ante las entidades ambientales de cada jurisdicción del proyecto, permiso para la captación de aguas de fuentes hídricas cercanas al área de influencia directa del proyecto sobre los corredores viales de la ruta 6504 y 3001.
- El contratista de obra dispone de un carro tanque (carro riego) con un sistema de captación continúa provisto de una bomba incorporada a su propia carrocería con suficiente capacidad para succionar desde vía o el puente, sin ser intervenida la ronda o lecho de las quebradas, este sistema reduce la posibilidad de contaminar el recurso hídrico por un escape accidental de aceites o combustibles, los operadores de este servicio son capacitados por el área ambiental en el Programa de Uso Eficiente y ahorro del agua PUEAA.
- Con la apertura de nuevos tramos y frentes de obra sobre los corredores viales, el CVNSO vio la necesidad de contemplar nuevos puntos de captación, por lo cual se inició las respectivas solicitudes de Concesión de aguas antes la jurisdicción de CORPOAMAZONIA.
- El profesional ambiental del CVNSO ha realizado varios acercamientos a las direcciones territoriales de cada jurisdicción para conocer los estados que se encuentran dichas solicitudes, pero por la falta de personal en las corporaciones, la falta de contratación y/o recursos han generado atrasos en los procesos de los expedientes.

- Para uso personal en los frentes de obras, el CVNSO, instalo unidades portátiles sanitarias UPS para los trabajadores en las rutas establecidas en el proyecto, por lo tanto, se realiza frecuentes mantenimientos de aseo y desinfección a las unidades disponibles tanto para la ruta 3001, como para la ruta 6504. Las empresas encargadas de este servicio para la ruta Neiva – Balsillas es la empresa INCIHUILA y para el corredor San Vicente del Caguán – Puerto Rico SAIDA SA, estas tienen los permisos ambientales para su funcionamiento y vertimiento de estas aguas.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, ha realizado la gestión ambiental ante las Corporaciones Autónomas Regionales en jurisdicción del Proyecto, con el fin de obtener los permisos de aprovechamiento forestal que se requieren para la ejecución de las obras.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, continúa concientizando al personal de obra con capacitaciones y educación ambiental de las especies de fauna existentes presente en las áreas de intervención en los corredores viales del proyecto, con el fin de garantizar su protección y conservación.
- El Consorcio Vías Nacionales del Sur y del oriente cuenta con dos oficinas administrativas en el área de influencia del contrato de referencia. En el municipio de Puerto Rico – Caquetá y en el municipio de Neiva – Huila en la calle 8 # 81-02 condominio Bosques de Cantabria local b2. El campamento principal se encuentra ubicado en el PR5+300 margen izquierdo de la Ruta 6504 donde se cuenta con la infraestructura asociada a manejo de maquinaria (talleres - parqueadero), acopio de materiales, residuos, equipos de trituración y producción de asfalto. En la Ruta 3001 el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente tiene habilitado un campamento temporal, ubicado a la altura del PR12+500, el cual tiene una zona de parqueadero para los equipos y maquinaria, está dotado de unidades portátiles sanitarias, zona para acopios de material de construcción, almacén, el cual cuenta con botequín, extintor, camilla y kit contra derrame, este campamento tiene vigilancia para proteger la integridad del personal y de los bienes.
- En los frentes de obra se cuenta con instalaciones provisionales, estos se van organizando y/o desmontando en la medida que se habilitan. Cada uno de estos puntos es evaluado ambientalmente de manera que no afecten ningún recurso natural. Estos sitios temporales cuentan con kit de emergencia (Botiquín, camilla y extintor), con un punto ecológico con sus tres recipientes (Negro para los residuos

No Aprovechables, Blanco Residuos Aprovechables y Verde Residuos Orgánicos Aprovechables).

- En el campamento principal a la altura del PR12+000 margen izquierdo de la Ruta 3001, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente, tiene instalada un equipo de trituración; el cual cuenta con Permiso de Emisión Atmosférica para su funcionamiento, otorgado mediante acto administrativo N°3784 de 1 diciembre de 2023 expedida por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.
- En el campamento principal a la altura del PR5+300 margen izquierdo de la Ruta 6504, el contratista de obra CVNSO, la autoridad ambiental de esa jurisdicción Corpoamazonia otorgo Permiso de Emisión Atmosférica para Fuentes Fijas, mediante acto administrativo N° 1382 del 26 de julio del 2022 para la instalación y operación de una planta de asfalto ubicada en la vereda El Desquite Sector Puerto Rico de la ruta 6504.
- En cuanto al parque automotor de cada ruta del contrato, se toman las medidas para mitigar el impacto generado por el transporte de material fino, estos vehículos tipo volqueta son cubierto en su totalidad con el fin de evitar arrastre de partículas por acción del viento. En cada periodo ejecutado el área ambiental entrega los certificados de la Revisión Técnico Mecánica y de Emisiones Contaminantes RTM, en cualquier Centro de Diagnóstico Automotriz (CDA) debidamente autorizado por el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales se anexan al informe trimestral ambiental que remite la Interventoría a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS.
- Durante los periodos ejecutados, el CVNSO realiza mantenimientos preventivos, rutinario de inspección y mantenimiento correctivo en las zonas de talleres de los campamentos de la ruta 6504 y 3001, minimizando el impacto de los residuos contaminados especiales generados, ya que son acopiados en los recipientes demarcados, señalizados, estos son entregados a la empresa SAIDA SA para su respectiva disposición final. La maquinaria y/o equipo que requiera otro tipo de mantenimiento, este es trasladado en cama baja a taller con servicio especializado y calificado para su reparación, en caso de los vehículos son trasladados por su propio medio a centro de atención automotriz (serviteca) más cercanos del área influencia directa e indirecta del proyecto.

9.5 SEGUIMIENTO COMPONENTE DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

✓ SEGUIMIENTO ACTIVIDADES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA AL CONTRATISTA DE OBRA SST

1. INSPECCIÓN EN CAMPO RUTA 6503 – 6504 – 3001

- **SEGUIMIENTO AL PMT (SEÑALIZACIÓN)**

Ruta 3001: Se solicitó verbalmente en obra la implementación de cierres perimetrales en las áreas donde se ejecutan actividades constructivas, con el propósito de prevenir riesgos y garantizar la seguridad tanto de los trabajadores como de terceros. Asimismo, se verificó la correcta instalación y visibilidad de la señalización de seguridad dispuesta a lo largo de todo el corredor de intervención, constatando su adecuada ubicación y estado de conservación.

Rutas 6503-6504: Durante el mes de enero se inspecciono que el contratista instalara la señalización preventiva, informativa y transitoria en los frentes de obra intervenidos, por parte de esta interventoría se solicitó dejar señalizado al finalizar la jornada laboral garantizando la seguridad de los usuarios del corredor vial y del personal vinculado al proyecto, mitigando los peligros y evitando se materialicen accidentes. Para seguimiento del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), el 15 de enero se emitió comunicado C-245-4322-0061-26, solicitando al contratista instalar la señalización preventiva e informativa sobre los tramos intervenidos antes de dar inicio a las actividades constructivas, garantizando la seguridad del personal en obra, ya que es de suma importancia implementar una buena delimitación y señalización vial, puesto que, ayuda a orientar a los usuarios para tomar medidas de precaución al momento de hacer uso de la vía, como a minimizar los riesgos y peligros existentes sobre el corredor vial. El 29 de enero se reiteró comunicado C-245-4364-0188-26 solicitando la actualización Plan de Manejo de Tránsito (PMT) – Ruta Nacional 6503 y 6504.

- **MAQUINARIA Y EQUIPOS**

Ruta 3001: Se realizó durante el mes enero la verificación y seguimiento a la maquinaria y equipos actualmente activos en los diferentes frentes de obra. El objetivo de esta revisión es verificar el adecuado funcionamiento, disponibilidad, estado mecánico y correcta utilización de cada equipo en relación con las labores asignadas.

Rutas 6503-6504: Para el mes de enero se identifica la maquinaria y equipos con los que dispone el contratista en el proyecto, se verifica el diligenciamiento de los preoperacionales, donde cada operador relaciona el estado de la máquina, las anómalas o fallas evidenciadas, se solicitó al contratista subsanar e instalar los pitos de reversa de la motoniveladora y del vibro compactador del frente de obra de Puerto Rico.

- **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPS)**

Ruta 3001: Se verifica de manera constante que los trabajadores utilicen los elementos de protección personal requeridos dentro de la obra. Durante el mes de enero, se evidenció que el contratista realizó la reposición de algunos elementos que se encontraban deteriorados, garantizando así su adecuado uso.
Rutas 6503-6504: Para enero se evidencio que el contratista realizo entrega de la dotación al personal y realizo reposición de los elementos de protección personal requeridos para las actividades en obra; como lo es: Botas de seguridad, casco, guantes, gafas de seguridad e impermeables, adicionalmente se hizo la recomendación del uso obligatorio de estos durante la permanencia en obra.

- **SEGUIMIENTO ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO:**

Ruta 3001: El personal contratista diligenció el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) como herramienta de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de identificar los peligros asociados a cada etapa de la actividad. Esta metodología permite que cada colaborador conozca los riesgos potenciales de accidentes o enfermedades laborales, así como las medidas de control necesarias para prevenirlos. En el mes de enero no se evidenciaron novedades.
Rutas 6503-6504: En enero se solicitó al contratista realizar las inspecciones preventivas y diligenciar en su totalidad el documento de análisis de trabajo seguro (ATS) ya que se continúa evidenciando falencias en algunos frentes de obra con relación al diligenciamiento, y se requiere el cumplimiento normativo contractual.

- **TRABAJO DE ALTURAS SEGÚN RESOLUCIÓN 4272/2021**

Ruta 3001: De acuerdo con las inspecciones realizadas en campo, se evidenció que los trabajadores estaban instalando puntos de anclaje sobre cercas y árboles, práctica que

representa un alto riesgo para la seguridad. Por tal motivo, se solicitó de manera verbal la suspensión inmediata de este tipo de instalación, teniendo en cuenta que previamente ya se había presentado un accidente en el mes de enero asociado a estas condiciones. Asimismo, se requirió al contratista la instalación de sistemas de anclaje seguros y debidamente certificados, con el fin de prevenir la ocurrencia de nuevos eventos de accidentalidad y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Rutas 6503-6504: En enero se realizó inspección a las actividades que ejecutan en alturas, revisando el diligenciamiento de los permisos y ATS, Se verifico que el personal cuenta con la certificación vigente, que esten debidamente capacitados para realizar trabajos en alturas, también se indica la importancia del acompañamiento del coordinador de alturas y del inspector de seguridad y salud en el trabajo con el fin de garantizar la seguridad del personal, evitando se presenten accidentes de trabajo.

- **EQUIPOS DE EMERGENCIA:**

Ruta 3001: El contratista dispone de botiquín, extintores y camillas en las instalaciones de campamento y oficina. Además, la maquinaria y otras poseen los elementos de emergencia. La inspección se llevó a cabo en diciembre se constató que está en buenas condiciones en caso de requerirse.
Rutas 6503-6504: El contratista dispone de extintor, botiquín y camilla en cada frente de obra y en la unidad industrial, también se verifico que la maquinaria cuente con botiquín y extintor. En enero en conjunto con el inspector SST del contratista se realizó inspección a estos elementos, verificando fechas de vencimiento y que los insumos sean los requeridos para cada Botiquín.

- **ORDEN Y LIMPIEZA EN OBRA**

Ruta 3001: Durante el mes de enero en el marco de las actividades ejecutadas, se realizaron jornadas de limpieza con el personal operativo. Estas incluyeron la recolección de desechos generados por los trabajadores, así como de residuos propios de las labores de construcción, tales como madera, chatarra, tubos, material de excavación y escombros, con el fin de mantener condiciones seguras, ordenadas y libres de obstáculos.
Rutas 6503-6504: En enero se solicitó al contratista realizar las jornadas de recolección de residuos y limpieza a los frentes de obra, se le indica al personal la importancia de la

recolección de los residuos, ya que es compromiso de todos aportar medidas de prevención al medio ambiente, evitando contaminación por los residuos y desechos generados de las actividades constructivas.

- **BAÑOS Y PUNTOS ECOLÓGICOS:**

Ruta 3001: Se evidencian dos portátiles en el tramo intervenido y un baño en el campamento, todos dotados con los elementos de aseo e higiene necesarios para su uso.
En cuanto a la gestión de residuos, se cuenta con puntos ecológicos ubicados tanto en el campamento como en la obra. Durante el mes de enero, se evidenció que la empresa INCIHUILA realizó el mantenimiento, manejo y disposición final de los residuos dos veces por semana (miércoles y sábado), garantizando el cumplimiento de las condiciones de salubridad e higiene.

Rutas 6503-6504: Se evidencia que el contratista dispone de dos unidades portátiles en el PR 38+295 de la ruta 6503, estas son adecuados para hombres y mujeres, están en buenas condiciones generales, para el personal del frente de obra de Puerto Rico el contratista dispone de unidades sanitarias al ingreso de la unidad industrial, estas están a disposición del personal, la empresa SAIDA S.A.S realiza limpieza, adecuación y manejo final de los residuos generados durante el uso de estos. **Puntos ecológicos:** El contratista dispone de un punto ecológico en cada frente de obra y en cada área de la unidad industrial, adicionalmente el área ambiental realiza la limpieza y recolección de residuos acopiados en cada punto ecológico.

- **VERIFICACION Y SEGUIMIENTO AL INFORME MENSUAL CONTRATISTA:**

El 23 de enero se envió comunicado C-245-4351-0143-26, con observaciones a los Informes de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) correspondientes a los meses de octubre y noviembre de 2025. El 26 de enero se envió comunicado C-245-4355-0156-26, solicitando la entrega del informe mensual de seguridad y salud en el trabajo correspondiente al mes de diciembre de 2025.

- **VERIFICACION DE SEGURIDAD SOCIAL Y PERSONAL:**

El día 07 de enero se envió comunicado C-245-4306-0019-26, reiterando las observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025.

2. SEGUIMIENTO ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

- **PAUSAS ACTIVAS**

Oficina Neiva: Se realizan pausas activas el 21 de enero de 2026.
Oficina Puerto Rico: El día 27 de enero se realizaron pausas activas con todo el personal.

- **CAPACITACIONES- INDUCCIONES:**

Oficina Neiva: El día 21 de enero se realizó capacitación sobre prevención de riesgos y accidentes con él con el objetivo de fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos de los trabajadores para identificar, evaluar y controlar peligros en el lugar de trabajo. El día 21 de enero de 2026 se realizó la reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) al personal, con el propósito de reforzar los lineamientos, normas y responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral.

Oficina Puerto Rico: El 27 de enero se realizó capacitación con todo el personal sobre la identificación y prevención de riesgos asociadas a la labor, se le indico al personal la importancia de identificar los peligros existentes en los lugares de trabajo, con el fin de tomar acciones preventivas, evitando se materialicen los incidentes o accidentes de trabajo. El 26 de enero se realizó inducción en el Sistema de Gestión Integral al Ingeniero inspector Sebastiano Capara Hurtado del frente de trabajo de puerto Rico, se le dio a conocer los reglamentos, políticas y normas estipuladas por la empresa, las cuales debe acatar de acuerdo con sus funciones y responsabilidades dentro de la empresa

- **INSPECCIÓN EQUIPOS DE EMERGENCIA:**

Oficina Puerto Rico: El 27 de enero se realizó la inspección a los equipos de emergencia de la oficina, están debidamente señalizados y en buenas condiciones generales.

- **INSPECCIÓN DE LOS VEHÍCULOS**

Oficina Neiva: Se realizan inspecciones diarias a los vehículos, con el fin de verificar su estado mecánico y operativo, garantizando condiciones seguras para su uso.

Oficina Puerto Rico: Diariamente cada conductor realiza la inspección y limpieza al vehículo, con el fin de verificar su estado general y evitar accidentes al momento de trasportar al personal a obra.

- **INSPECCIÓN EPP:**

Todo el personal involucrado en el proyecto Neiva Y Puerto Rico dispone del equipo de protección personal (EPP) necesario para el adecuado desempeño de sus funciones. Asimismo, se garantiza el reemplazo oportuno de aquellos EPP que presenten deterioro o no cumplan con las condiciones de seguridad requeridas.

- **INDICADORES MÍNIMOS SG-SST:**

En el seguimiento de los indicadores mínimos de accidentalidad correspondientes al mes de enero, se confirma que no se presentaron accidentes de trabajo ni se registraron casos de ausentismo laboral. Estos resultados reflejan un adecuado cumplimiento de las medidas de prevención y control implementadas durante el periodo.

- **REUNIONES COPASST:**

El día 29 de enero de 2026 se da a conocer a los integrantes del Copasst el informe de seguridad y salud en el trabajo del Consorcio Intervias Visión 2030. presentando las actividades realizadas con el personal.

- **COMITÉ VIRTUAL AVANCE DE OBRA-SST:**

Para el mes de enero se participó en los comités programados por la interventoría, dando a conocer las actividades del componente de Seguridad y Salud en el Trabajo implementadas por el contratista, garantizando el control y la verificación del cumplimiento de los requisitos contractuales.

10 TRAZABILIDAD DE REQUERIMIENTOS REALIZADOS POR LA INTERVENTORÍA JULIO 2025

10.1 ÁREA AMBIENTAL

Correspondencia Enviada

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
Respuesta al comunicado CVNSO-0991-839-2025. Informe Mensual Ambiental de noviembre de 2025	C-245-4307-0020-26	7/01/2026
REITERACIÓN DEL COMUNICADO C-245-4287-1949-25 CUYO ASUNTO INDICA "SOLICITUD DE ACTUALIZACIÓN PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL – PAGA COMPONENTE SOCIAL"	C-245-4329-0073-26	16/01/2026

Correspondencia Recibida

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
CVNSO-0991-001-2026. Reiteración de solicitud de cambio de medida compensatoria Resolución No. 1916 del 27 de junio de 2025. Expediente PAF-00478-24. Radicado CAM	CVNSO-0991-001-2026	5/01/2026
CVNSO-0991-002-2026. Respuesta oficio DTC – 3442 Concepto técnico No. 0676 de 2025 Resolución No. 1881 del 23 de noviembre de 2023. Expediente: AU-06-18-592-X-002-049-23	CVNSO-0991-002-2026	5/01/2026
CVNSO-0991-006-2026. Entrega de protocolos en cumplimiento Resolución No. 1916-2025. Expediente PAF-00478-24.	CVNSO-0991-006-2026	5/01/2026
CVNSO-0991-040-2026. Respuesta comunicación DTN – 2026S 105 Seguimiento Resolución No. 4206 del 25 de 2024. Expediente PCA-00187-24	CVNSO-0991-040-2026	20/01/2026
CVNSO-0991-038-2026. Remisión Pre-acta Ambiental No. 56.	CVNSO-0991-038-2026	20/01/2026

CVNSO-0991-052-2026. Remisión informe ambiental PAGA correspondiente al mes de diciembre de 2025.	CVNSO-0991-052-2026	26/01/2026
CVNSO-0991-053-2026. Estudios anuales de calidad de aire ruido. Resolución No. 3784 de 2023 por la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas. Expediente: PEA-00020-23	CVNSO-0991-053-2026	26/01/2026

10.2 ÁREA SOCIAL

Correspondencia Enviada

ASUNTO	RADICADO	FECHA DE RECIBO
OBJECIÓN AL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN VIGENCIA 2026- RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-003-2026 PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES VIGENCIA 2026	C-245-4302-0015-26	6/01/2026
SOLICITUD ENTREGA INMEDIATA DEL INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL, MES DE DICIEMBRE DE 2025	C-245-4304-0017-26	7/01/2026
REITERACIÓN A COMUNICADO C-245-4284-1946-25 - RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-552-2025 - RESPUESTA COMUNICADO C-2453785-0899-25, OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA VILLA NORTE	C-245-4310-0034-26	9/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-009-2026 RESPUESTA A COMUNICADO C-245-4304-0017-26 CON ASUNTO: "SOLICITUD ENTREGA INMEDIATA DEL INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL, MES DE DICIEMBRE DE 2025"	C-245-4320-0059-26	15/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-014-2026 CON ASUNTO "RESPUESTA COMUNICADO C-245-4281-1942 CON ASUNTO ACTUALIZACIÓN PLAN DE INVERSION SOCIAL."	C-245-4321-0060-26	15/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-015-2026 CON ASUNTO "RESPUESTA AL COMUNICADO C-245-4274-1922-25 CON ASUNTO	C-245-4323-0067-26	15/01/2026

"RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-554-2025 - OPC LA PRADERA"		
REITERACIÓN PREVENTIVA A LO INDICADO EN EL COMUNICADO C-245-4282-1943-25 CUYO ASUNTO ES "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504"	C-245-4328-0072-26	16/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-037-2026, CUYO ASUNTO INDICA "RESPUESTA COMUNICADO C-245-4276-1927-25, CON ASUNTO: "RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-766-2025 -PROPUESTA OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA (OPC) VEREDA CEIBAS AFUERAS – RUTA 3001-NEIVA – HUILA."	C-245-4339-0105-26	20/01/2026
INVITACIÓN A REUNIÓN CON REPRESENTANTES DEL GREMIO TRANSPORTADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, EL DIA 21 DE ENERO DE 2026	C-245-4341-0108-26	20/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-039-2026 LOGÍSTICA REUNIÓN VEEDURÍA PUERTO RICO - RUTA 6504	C-245-4342-0109-26	21/01/2026
REMISIÓN DE ACTO ADMINISTRATIVO DE RECONOCIMIENTO DE VEEDURÍA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ	C-245-4350-0142-26	22/01/2026
RESPUETA A COMUNICADO CVNSO-0991-042-2026, CUYO ASUNTO CORRESPONDE A "RESPUESTA A COMUNICADO C-245-4282-1943-25, CON ASUNTO: "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504." Y C-245-4328-0072-26 CON ASUNTO: "REITERACIÓN PREVENTIVA A LO INDICADO EN EL COMUNICADO C-245-4282-1943-25 CUYO ASUNTO ES "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504"	C-245-4356-0157-26	26/01/2026

RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-046-2026, ASUNTO "RESPUESTA C-245-4302-0015-26, CON ASUNTO OBJECIÓN AL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN VIGENCIA 2026-RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-003-2026 PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES VIGENCIA 2026"	C-245-4357-0164-26	27/01/2026
INVITACIÓN A MESA DE DIÁLOGO CONVOCADA POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – SOCIALIZACIÓN DE AVANCES DE OBRA	C-245-4358-0165-26	27/01/2026
TRASLADO DE REQUERIMIENTO JAL-JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL RÍO CEIBAS	C-245-4372-0204-26	31/01/2026

Correspondencia Recibida

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
CVNSO-0991-003-2026. PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES VIGENCIA 2026.	CVNSO-0991-003-2026	5/01/2026
CVNSO-0991-015-2026. Respuesta al comunicado C-245-4274-1922-25 con asunto RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-554-2025 - OPC LA PRADERA.	CVNSO-0991-015-2026	8/01/2026
CVNSO-0991- 009-2026. Respuesta a comunicado C-245-4304-0017-26 con asunto: "SOLICITUD ENTREGA INMEDIATA DEL INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL, MES DE DICIEMBRE DE 2025"	CVNSO-0991- 009-2026	8/01/2026
CVNSO-0991-014-2026. RESPUESTA COMUNICADO C-245-4281-1942 CON ASUNTO ACTUALIZACION PLAN DE INVERSION SOCIAL.	CVNSO-0991-014-2026	8/01/2026
CVNSO-0991-037-2026. Respuesta Comunicado C-245-4276-1927-25, con asunto: "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-766-2025 -Propuesta Obras Con Participación Comunitaria (OPC) Vereda Ceibas Afueras – Ruta 3001-Neiva – Huila."	CVNSO-0991-037-2026	20/01/2026

CVNSO-0991-039-2026. Logística Reunión Veeduría Puerto Rico - Ruta 6504	CVNSO-0991-039-2026	20/01/2026
CVNSO-0991-046-2026. Respuesta C-245-4302-0015-26, Con Asunto Objeción Al Plan Anual De Capacitación Vigencia 2026-Respuesta A Comunicado Cvnso-0991-003-2026 Plan Anual De Capacitaciones Vigencia 2026	CVNSO-0991-046-2026	23/01/2026
CVNSO-0991-041-2026. REPORTE DE CONTRUCCIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504.	CVNSO-0991-041-2026	23/01/2026
CVNSO-0991-042-2026. Respuesta a Comunicado C-245-4282-1943-25, con asunto: "Requerimiento Preventivo Sobre Gestión, Custodia Y Reporte De Ocupaciones En El Derecho De Vía – Ruta Nacional 6504." y C-245-4328-0072-26 con asunto: "REITERACIÓN PREVENTIVA A LO INDICADO EN EL COMUNICADO C-245-4282-1943-25 CUYO ASUNTO ES "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504""	CVNSO-0991-042-2026	23/01/2026
CVNSO-0991-036-2026. Invitación Reunión Trimestral de Veeduría Puerto Rico Ruta 6504.	CVNSO-0991-036-2026	24/01/2026
CVNSO-0991-047-2026. Articulación Interinstitucional Capacitación Talleres de Sostenibilidad Comunitaria – Obras de Participación Comunitaria – OPC. Ruta 3001, Neiva-Huila.	CVNSO-0991-047-2026	22/01/2026

10.3 ÁREA PREDIAL

Correspondencia Enviada

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-863-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4162-1697-25 "Respuesta al comunicado CVNSO-0991-752-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4102-1588-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-677-2025 con asunto "Entrega No. 2 Insumos Primarios, – Predios: 016-I-01-MCNF y 017-I- T1-MCNF. Gestión Predial del Contrato" "Sitio Critico PR14+950 y PR15+100 de la ruta nacional 3001"	C-245-4298-0005-26	2/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-823-2025 con asunto "Remisión del Informe Gestión Predial mes de noviembre de 2025, con sus anexos".	C-245-4343-0110-26	21/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-873-2025 con asunto "Subsanación a la Entrega No. 5 Insumos Primarios, – Predio: 016-I-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4219-1805-25 del 03 de diciembre del 2025."	C-245-4346-0120-26	21/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-872-2025 con asunto "Entrega No. 7 Insumos Primarios, – Predio: 013-D-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato."	C-245-4347-0121-26	21/01/2026

Correspondencia Recibida

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
CVNSO-0991-005-2026. Remisión del Informe Gestión Predial mes de diciembre de 2025, con sus anexos.	CVNSO-0991-005-2026	5/01/2026

CVNSO-0991-048-2026. Requerimiento documentación para el cálculo de la indemnización conforme a lo establecido en la resolución IGAC 898 de 2014, y normas complementarias.	CVNSO-0991-048-2026	26/01/2026
CVNSO-0991-050-2026. Respuesta a comunicado C-245-4298-0005-26 con asunto: " Respuesta a comunicado CVNSO-0991-863-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4162-1697-25 "Respuesta al comunicado CVNSO-0991-752-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4102-1588-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-677-2025 con asunto "Entrega No. 2 Insumos Primarios, – Predios: 016-I-01-MCNF y 017-I- T1-MCNF. Gestión Predial del Contrato" "Sitio Critico PR14+950 y PR15+100 de la ruta nacional 3001"".	CVNSO-0991-050-2026	26/01/2026
CVNSO-0991-054-2026. Subsanación a la Entrega No. 6 Insumos Primarios, – Predio: 015-I-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4262-1899-25 del 17 de diciembre del 2025.	CVNSO-0991-054-2026	29/01/2026
CVNSO-0991-058-2026. Solicitud de información sobre el estado jurídico del predio denominado "FLORAGAITA" identificado con cedula catastral 41001000200000040000500000000 y Folio de Matricula Inmobiliaria 200-70143, donde se encuentra construida la Institución Educativa Normal Superior de Neiva sede Los Cauchos.	CVNSO-0991-058-2026	29/01/2026
CVNSO-0991-059-2026. Solicitud de Información y/o Titularidad de Vía Ubicado en la Vereda Floragaita de la RN 3001 Neiva – Huila.	CVNSO-0991-059-2026	29/01/2026

CVNSO-0991-062-2026. Subsanación a la Entrega No. 5 Insumos Primarios, – Predio: 016-I-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4346-0120-26 del 21 de enero del 2026.	CVNSO-0991-062-2026	31/01/2026
CVNSO-0991-063-2026. Subsanación a la Entrega No. 7 Insumos Primarios, – Predio: 013-D-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4347-0121-26 del 21 de enero del 2026.	CVNSO-0991-063-2026	31/01/2026

10.4 ÁREA SOSTENIBILIDAD

Correspondencia Enviada

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
Observaciones oficio CVNSO-0991-871-2025 del 26 de noviembre de 2025. Informe de Sostenibilidad NOVIEMBRE 2025.V.1.	C-245-4309-0033-26	8/01/2026
Oficio CVNSO-0991-032-2026 respuesta a comunicado C-245-4169-1707-25 Informe de Sostenibilidad SEPTIEMBRE 2025.V.1."	C-245-4361-0169-26	27/01/2026

Correspondencia Recibida

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
CVNSO-0991-032-2026. Respuesta a comunicado C-245-4169-1707-25 con asunto: "Observaciones oficio CVNSO-0991-724-2025 del 21 de octubre de 2025. Informe de Sostenibilidad SEPTIEMBRE 2025.V.1."	CVNSO-0991-032-2026	20/01/2026
CVNSO-0991-033-2026. Respuesta observaciones oficio C-245-4294-1976-25 del 30 de diciembre de 2025. Traslado observaciones oficio INVIAS 2025S-VBOG-074527 del 05 de octubre de 2025. Informe	CVNSO-0991-033-2026	20/01/2026

Trimestral N° XV 01 enero al 31 de marzo de 2025.		
CVNSO-0991-034-2026. Respuesta comunicado C-245-4295-1976-25 con asunto: "Traslado observaciones INVIAS oficio 2025S-VBOG-052868 del 28 de julio de 2025. Informe Trimestral N° XIV 01 de octubre al 31 de diciembre de 2024."	CVNSO-0991-034-2026	20/01/2026
CVNSO-0991-045-2026. Remisión informe de sostenibilidad No 54 correspondiente al periodo comprendido entre el 25 de noviembre y 24 de diciembre de 2025.	CVNSO-0991-045-2026	23/01/2026

10.5 ÁREA TÉCNICA

Correspondencia Enviada

ASUNTO	RADICADO	FECHA DE RECIBO
Solicitud de atención a socavación PR 25+330 RN 3001	C-245-4296-0002-26	2/01/2026
Respuesta al oficio CVNSO-0991-803-2025 con asunto "Respuesta al oficio C-245-4081-1550-25, con asunto "Instalación de carpeta asfáltica en horarios nocturnos. Ruta Nacional 3001 PR16+200 a PR 16+540, 16+170 al PR 16+ 020 Carril Izquierdo.".	C-245-4299-0010-26	5/01/2026
Solicitud entrega Informe de Calidad correspondiente al mes de diciembre de 2025.	C-245-4305-0018-26	7/01/2026
Requerimiento Técnico: Extracción de núcleos (INV E-418) por baja resistencia en concreto y acciones correctivas.	C-245-4324-0068-26	15/01/2026
REQUERIMIENTO DE GESTIÓN POR INTERFERENCIA DE REDES ELÉCTRICAS EN CONSTRUCCIÓN DE MURO EN TIERRA MECÁNICAMENTE ESTABILIZADA (TERRAPLÉN SUR) – PR 38+295.	C-245-4337-0101-26	20/01/2026
Requerimiento de Cumplimiento de Cronograma Vigente – Retrasos Críticos en Superestructura y Accesos PUENTE LAS DELICIAS.	C-245-4340-0106-26	20/01/2026

Requerimiento Técnico: Extracción de núcleos (INV E-418) por baja resistencia en concreto Ruta 6503 y acciones correctivas.	C-245-4373-0205-26	31/01/2026

Correspondencia Recibida

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
CVNSO-0991-008-2026. Respuesta a comunicado C-245-3272-2353-24 con asunto: "Respuesta comunicado CVNSO-0991-932-2024, con asunto "Retiro de material de Derrumbe en el PR70+410 y PR75+760 Ruta 6504."	CVNSO-0991-008-2026	07/01/2026
CVNSO-0991-013-2026. Respuesta a comunicado C-245-4305-0018-26 con asunto: "Solicitud entrega Informe de Calidad correspondiente al mes de diciembre de 2025." - Entrega Informe de Calidad correspondiente al mes de Diciembre de 2025.	CVNSO-0991-013-2026	08/01/2026
CVNSO-0991-016-2026. Respuesta a los comunicados: i) C-245-4190-1742-25 con asunto "Alcance a comunicado C-245-4185-1732-25 con asunto "No Conformidad mezcla densa en caliente 19 (MDC 19), instalada los días 9,10 y 15 de octubre de 2025 RN 3001." y ii) C-245-4185-1732-25 con asunto: "No Conformidad mezcla densa en caliente 19 (MDC 19), instalada los días 9,10 y 15 de octubre de 2025 RN 3001."	CVNSO-0991-016-2026	09/01/2026
CVNSO-0991-018-2026. Respuesta al comunicados C-245-4211-1785-25 con asunto "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-813-2025 con asunto "Respuesta C-245-4080-1548-25 Revisión de avance y cumplimiento de fechas críticas en la Programación del PUENTE LAS DELICIAS -PR 38+200 RUTA NACIONAL 6503.""	CVNSO-0991-018-2026	09/01/2026

CVNSO-0991-017-2026. Respuesta al oficio C-245-4259-1893-25 con asunto "Respuesta No conformidad resultados de ensayos de laboratorio para los agregados pétreos y llenante mineral – Mezcla Asfáltica MDC-19 Ruta 3001."	CVNSO-0991-017-2026	10/01/2026
CVNSO-0991-019-2026. Respuesta al comunicados C-245-4221-1807-25 con asunto "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-812-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3721-0767-25 con asunto: "Respuesta al comunicado CVNSO-0991-292-2025 con asunto "Respuesta a los oficios C-245-3552-0314-25, C-245-3584-0411-25, C-245-3594-0438-25, C-245-3616-0497-25, C-245-3632-0536-25, C-245-3636-0556-25 y C-245-3641-0574-25 – Entrega de cronogramas e inicio de actividades de mantenimiento en las Rutas 6504 y 3002 en el marco del contrato de obra No. 991 de 2021. Falta de entrega del cronograma del puente Las Delicias PR 38+295 RN 6503"""""".	CVNSO-0991-019-2026	10/01/2026
CVNSO-0991-025-2026. Respuesta a oficios: i) C-245-4223-1812-25, con asunto: "Reiteración a comunicado C-245-4128-1638-25 con asunto "Informe inspección visual del pavimento flexible instalado entre el PR 10+500 a PR 12+500, RN 3001."""" y ii) C-245-4128-1638-25, con asunto "Informe de inspección visual del pavimento flexible instalado entre el PR10+500 al PR12+000 RN3001."	CVNSO-0991-025-2026	16/01/2026
CVNSO-0991-044-2026. Sitio Critico PR12+800 Ruta 3002.	CVNSO-0991-044-2026	22/01/2026
CVNSO-0991-043-2026. Respuesta a oficio: C-245-4296-0002-26, con asunto: "Solicitud de atención a socavación PR25+330 RN3001."	CVNSO-0991-043-2026	23/01/2026

10.6 ÁREA SST

Correspondencia Enviada

ASUNTO	RADICADO	FECHA DE RECIBO
Reiteración de observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025 2025	C-245-4306-0019-26	7/01/2026
SOLICITUD DE SEÑALIZACIÓN EN EL MANTENIMIENTO VIAL DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, RUTA 6504.	C-245-4322-0061-26	15/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-850-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-4233-1845-25, C-245-4224-1813-25, C-245-4200- 1759-25 y C-245-4197-1756-25 Referentes a el Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de octubre (observaciones) y de noviembre y respuesta al comunicado CVNSO-0991-011-2026 Respuesta a comunicado C-245-4275-1926-25 – Observaciones al Informe mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al mes de noviembre de 2025".	C-245-4351-0143-26	23/01/2026
SOLICITUD ENTREGA DE INFORME MENSUAL DE DICIEMBRE 2025 - AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).	C-245-4355-0156-26	26/01/2026

Correspondencia Recibida

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
CVNSO-0991-011-2026. Respuesta a comunicado C-245-4275-1926-25 – Observaciones al Informe mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al mes de noviembre de 2025.	CVNSO-0991-011-2026	08/01/2026

CVNSO-0991-029-2026. Respuesta a comunicado C-245-4292-1974-25. ''observaciones a la revisión de aportes a la seguridad social – noviembre 2025'' y C-245-4306-0019-26 "Reiteración de observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025 2025"	CVNSO-0991-029-2026	16/01/2026

10.7 ESTUDIOS Y DISEÑOS

Correspondencia Enviada

ASUNTO	RADICADO	FECHA DE RECIBO
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-004-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4050-1508-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-659-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3860-1090-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-1056-2024 con asunto "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes III. Geología, VI. Pavimentos" del Sitio Critico PR36+700 RN6504"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería"""".	C-245-4301-0014-26	6/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-991-777-25 "Remisión Volumen de Cantidades para el sitio critico PR12+950 de la Ruta nacional 3002 y respuesta comunicado C-245-4138-1662-25"	C-245-4308-0030-26	7/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-0991-855-2025 "Respuesta comunicado C-245-4171-1712-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-719-2025 "Respuesta C-245-4059-1521-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1058-2024 "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes II. Diseño Geométrico, IV. Fundaciones, V. Taludes y VIII. Estructuras del Sitio Critico PR72+100 RN3002"".".	C-245-4311-0035-26	9/01/2026

Respuesta a su oficio CVNSO-0991-801-2025 "Remisión Memorando Técnico – Informe de señalización vía nacional 3001 PR10+500 al PR13+500"	C-245-4325-0069-26	15/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-0991-562-2025 "Remisión de "Volumen VII. Diseño Geométrico V2 – Ruta 3001 – entrega parcial sector priorizado PR15+750 – PR15+930"."	C-245-4326-0070-26	15/01/2026
SOLICITUD DE AJUSTES TÉCNICOS Y PRESENTACIÓN DE DISEÑOS DEFINITIVOS FASE III CONFORME A CONDICIONES REALES DEL PROYECTO –DEL PR 13+500 AL PR 20+500 RN 3001	C-245-4330-0078-26	16/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-0991-024-2026 "Respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-811-2025 "Respuesta a comunicado C-245-4146-1671-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991745-2025 con asunto "Respuesta C-245-4058-1517-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-09911020-2024 "Remisión de "Estudios & Diseños para el Sitio Critico ubicado en el PR40+270 RN3001"" – Volumen VII. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación."."	C-245-4348-0123-26	22/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-027-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4238-1850-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-825-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4131-1645-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-737-2025 con asunto "Remisión VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN Versión 0 para el sitio Critico PR16+400 de la ruta nacional 6504"""	C-245-4349-0141-26	22/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-026-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4237-1849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-	C-245-4360-0168-26	27/01/2026

1723-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA NACIONAL 6504""		
Reiteración de solicitud actualización Plan de Manejo de Tránsito (PMT) – Ruta Nacional 6503 y 6504.	C-245-4364-0188-26	29/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-028-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4231-1842-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-814-2025 con asunto "Entrega de la implantación de la solución geotécnica del VOLUMEN IV ESTUDIOS DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DEL SITIO CRITICO K16+400, en su VERSIÓN 1.0."	C-245-4367-0191-26	29/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-018-2026 con asunto "Respuesta al comunicados C-245-4211-1785-25 con asunto "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-813-2025 con asunto "Respuesta C-245-4080-1548-25 Revisión de avance y cumplimiento de fechas críticas en la Programación del PUENTE LAS DELICIAS - PR 38+200 RUTA NACIONAL 6503.""""	C-245-4369-0195-26	30/01/2026
Aclaración Estudios y Diseños presentados para Sitio Critico PR7+850 Ruta 3002	C-245-4370-0199-26	30/01/2026
Respuesta al oficio CVNSO-0991-021-2026 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3809-0951-25 con asunto: "PRIORIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES."	C-245-4371-0203-26	31/01/2026

Correspondencia Recibida

ASUNTO	REFERENCIA	FECHA DE RECIBO
CVNSO-0991-004-2026. Respuesta al comunicado C-245-4050-1508-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-659-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3860-1090-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-1056-2024 con asunto "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes III. Geología, VI. Pavimentos" del Sitio Critico PR36+700 RN6504"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería".	CVNSO-0991-004-2026	05/01/2026
CVNSO-0991-021-2026.Respuesta a comunicado C-245-3809-0951-25 con asunto: "PRIORIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES."	CVNSO-0991-021-2026	13/01/2026
CVNSO-0991-023-2026. Respuesta al comunicado C-245-4268-1911-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-795-2025 "Remisión Implantación estructura para los estudios y diseños del SITIO CRITICO K40+270, RUTA NACIONAL 3001."	CVNSO-0991-023-2026	16/01/2026
CVNSO-0991-028-2026. Respuesta al comunicado C-245-4231-1842-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-814-2025 con asunto "Entrega de la implantación de la solución geotécnica del VOLUMEN IV ESTUDIOS DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DEL SITIO CRITICO K16+400, en su VERSIÓN 1.0."	CVNSO-0991-028-2026	16/01/2026
CVNSO-0991-027-2026. Respuesta al comunicado C-245-4238-1850-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-825-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4131-1645-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-737-2025 con asunto "Remisión VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN Versión 0 para el sitio Critico PR16+400 de la ruta nacional 6504".	CVNSO-0991-027-2026	16/01/2026

CVNSO-0991-024-2026. Respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-811-2025 "Respuesta a comunicado C-245-4146-1671-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991- 745-2025 con asunto "Respuesta C-245-4058-1517-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1020-2024 "Remisión de "Estudios & Diseños para el Sitio Critico ubicado en el PR40+270 RN3001"" – Volumen VII. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación."	CVNSO-0991-024-2026	16/01/2026
CVNSO-0991-026-2026. Respuesta al comunicado C-245-4237-1849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-1723-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA NACIONAL 6504"	CVNSO-0991-026-2026	20/01/2026
CVNSO-0991-044-2026. Sitio Critico PR12+800 Ruta 3002.	CVNSO-0991-044-2026	22/01/2026
CVNSO-0991-049-2026. Respuesta a comunicado C-245-4279-1938-25 con asunto: "Respuesta al oficio CVNSO-0991-862-2025 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-3686-0678-25 "Respuesta oficio CVNSO-0991-307-2025 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-3470-0119-25 con asunto "Respuesta CVNSO-0991-1032- 2024, Entrega de propuesta para la Obra de Mitigación a realizar En la Perdida de Banca PR15+000 Ruta 3001"."	CVNSO-0991-049-2026	26/01/2026
CVNSO-0991-051-2026. Respuesta a comunicado C-245-4301-0014-26 con asunto: "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-004-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4050-1508-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-659-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3860-1090-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-1056-2024 con asunto "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes III. Geología, VI. Pavimentos" del Sitio Critico PR36+700 RN6504"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería"""".	CVNSO-0991-051-2026	28/01/2026

CVNSO-0991-056-2026. Respuesta Comunicado C-245-4285-1947-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-849-2025 "Respuesta comunicado C-245-4145-1670-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-720-2025 con asunto "Respuesta C-245-4060-1522-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1772025 "Respuesta al comunicado C-245-3386-2653-24 con asunto "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-938-2024 "Remisión de "Volumen VIII. Estudio de Estructuras Sitio Critico PR1+380 RN 3002".	CVNSO-0991-056-2026	29/01/2026
CVNSO-0991-060-2026. Respuesta Comunicado C-245-4117-1616-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-556-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-3716-0759-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-993-2024 "Respuesta al comunicado C-245-2951-1571-24 con asunto "Respuesta CVNSO-0991281-2024, Remisión de "Entrega del volumen de Cantidades para Vía Nacional 6504 del corredor Neiva San Vicente Del Caguán, Puerto Rico y para Vía Nacional 3001 Neiva, Balsillas".	CVNSO-0991-060-2026	31/01/2026

10.8 ITEMS NO PREVISTOS

Correspondencia Enviada y Recibida

No se presentaron comunicados en el mes de enero 2026

11 CONCLUSIONES.

- A la fecha de elaboración del presente informe, el acta correspondiente al mes de enero aún no ha sido presentada, debido a que se encuentra pendiente la definición oficial del salario mínimo a nivel nacional para la vigencia 2026, situación que incide directamente en la consolidación y validación de la información contractual y financiera asociada.

- Los estudios y diseños fase III de los sectores priorizados para la ejecución del contrato presentan el siguiente avance:

ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS SECTORES PRIORIZADOS					
	PR INCIAL	**PR FINAL**	**RUTA**	**LONGITUD Km**	**AVANCE %**
1	PR10+500	PR13+500	Ruta 3001	3,0 km	100%
2	PR13+500	PR18+500	Ruta 3001	5,0 km	90%
3	PR00+000	PR49+000	Ruta 6504	49,0 km	100%
	Total			**57,00 km**	

- Los estudios y diseños fase III de los sectores atípicos incluidos en la bolsa de estudios y diseños presentan el siguiente avance:

PUNTOS CRITICOS RUTA 6503		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR38+295 Puente Las Delicias	100%
2	PR42+600 Box Culvert (emergencia)	100%
3	PR52+800 Perdida de banca	100%
4	PR54+570 Muro desplazado	50%

PUNTOS CRITICOS RUTA 6504		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR04+800 Box culvert	100%
2	PR09+060 Puente militar El Águila	100%
3	PR16+400 Estabilizacion taludes	65%

3	PR23+470 Puente militar Riecito	100%
4	PR30 A PR32 Falla geológica	72%
5	PR36+820 Falla a desnivel	70%
6	PR 52+000 Hundimiento de calzada	85%

PUNTOS CRITICOS RUTA 3001		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR23+100 Perdida de banca	60%
2	PR40+270 Deslizamiento	60%

PUNTOS CRITICOS RUTA 3002		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR01+380 Perdida de banca y hundimiento vía	87%
2	PR12+800 Pontón	100%
3	PR12+950 Perdida de banca	100%
4	PR72+100 Muro de contención	87%
5	PR7+850 Perdida de banca	10%
6	PR16+000 Perdida de banca	17%
7	PR16+700 Obra hidráulica	0%
8	PR58+500 Deslizamiento	0%

- El 10 de enero de 2026, mediante comunicado C-245-4314-0041-26, la Interventoría da respuesta a comunicaciones emitidas por el contratista respecto a la entrega del Plan de Intervención Vigencia 2026 y mediante comunicado C-245-4344-0111-26 del 21 de enero de 2026, se reafirma la posición de la interventoría y se expone la precisión contractual y delimitación del enfoque técnico, el alcance obligatorio y no discrecional de la programación de obra por vigencia, el alcance técnico de la no objeciones y precisión frente al Plan de Inversión y las observaciones a la programación de la vigencia y coherencia el control técnico.

- El 20 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4338-0104-26, se realiza la reiteración de la presentación del Programa de Obra, mediante el cual se realiza el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero, ambiental y predial del contrato de obra pública No. 991 de 2021 atendiendo las observaciones formuladas por la interventoría en reiteradas ocasiones.

- El 27 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4359-0166-26, se da Respuesta a comunicado CVNSO-0991-031-2026, con asunto Acta de Modificación de cantidades de obra N°12 y reprogramación al programa de inversiones N° 11, emitiendo observaciones.



WILSON ANDRÉS PARRA

C.C. No. 7.182.325 de Tunja (Boyacá)
Director de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA - PAC.

En este periodo no se presentó este programa.

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS.

MATRIZ DE RIESGOS

LICITACION PUBLICA

LP-DT-065-2020

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
											INVIAS	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA				¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**DESABASTECIMIENTO DEL MERCADO.** Posible salida del mercado y/o escazes de insumos o materias primas necesarias para la elaboración de las obras objeto del contrato.	Demora en la entrega de las obras.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	El contratista deberá ubicar fuentes de suminsitros alternas que faciliten la continuidad en la ejecución de las obras.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, mientras se acuerda solución alterna.	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
2	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato** en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el INVIAS. Riesgo que asume INVIAS hasta en los ajustes estipulados contractualmente.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual - generación de solicitudes de reconocimiento económico	3	3	6	Riesgo alto	X	X	Aplicar la fórmula de ajustes determinada por el INVIAS. Vigilar los precios durante la etapa de la ejecución contractual	2	1	3	Riesgo Bajo	si	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
3	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgos de la salud:** Riesgo de generación y propagación de virus y/o enfermedades infecciosas tales como el COVID 19	Impacto negativo en el avance previsto para el cumplimiento del objeto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto		X	Tanto en el proceso de selección de personal así como en la ejecución de las obras, El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo administrativo y/o directivo, operativo así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista deberá garantizar la presencia permanente de la totalidad del personal requerido en los frentes de trabajo y en las labores administrativas de la ejecución del mismo, y dando estricto cumplimiento en la continuidad del proyecto conforme al cumplimiento de sus obligaciones contractuales.	2	2	4	Riesgo Medio	si	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	La Interventoría deberá verificar la implementación y cumplimiento de las medidas de Bioseguridad en los frentes de obra.	diario
4	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgo de limitación en la movilidad:** por causa de salubridad pública en los Departamentos, Municipios, Veredas, corregimientos o sectores necesarios para acceder al proyecto o donde se desarrolle el mismo.	Atraso en el cronograma previsto para la ejecución de las obras	2	2	4	Riesgo Medio	X	X	El Contratista deberá garantizar la presencia del personal y de los materiales y/o insumos necesarios para la ejecución de la obra, garantizando la existencia de los transportes necesarios para ellos.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación por parte del Interventor de la gestión del Contratista en la planeación e implementación de las formas de acceso a los frentes de obra	mensual
5	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgos laborales:** Riesgo de demandas laborales y/o civiles y/o administrativas provenientes de personas vinculadas por cualquier medio por el Contratista para el cumplimiento del objeto contractual cuyas causas se atribuyan a enfermedades, enfermedades infecciosas y/o muerte	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	El Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para evitar la propagación de enfermedades infecciosas y/o virus (como el COVID 19), tanto en los frentes de obra, como en su equipo adminsitrativo y/o directivo, así como en la comunidad aledaña a los frentes de obra. El Contratista será el único responsable de cualquier consecuencia económica que por este efecto se derive.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de la gestión del Contratista para la implementción de las medidas de bioseguridad que eviten la propagación de virus y/o enfermedades infecciosas.	semanal
6	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Riesgo Financiero de alteración del PAC:** Riesgo de alteración del PAC por circunstancias no imputables al INSTITUTO o por circunstancias de fuerza mayor o por estados de excepción decretados en el país.	Impacto económico a los flujos financieros del contrato	2	2	4	Riesgo Bajo	X	X	EL INSTITUTO deberá efectuar los trámites admnisitrativos que garanticen la disponibilidad de los recursos para la totalidad del plazo del contrato, así como los trámites para contar con el PAC de manera oportuna. Así mismo, se hará monitoreo constante a cualquier circunstancia que impacte la disponibilidad del PAC con el fin de adoptar las medidas que puedan superarlas. Así mismo, el Contratista deberá procesar las cuentas y sus facturas de manera oportuna dando estricto cumplimiento al cronograma de ejecución de obra.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de las condiciones presupuestales del contrato	mensual

7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Politicos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales de INVIAS, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento
8	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	Riesgo Medio		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario
9	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgos de estudios y diseños:** Por Ajuste y/o Actualizacion y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones de estudios y diseños y/o elaboración de estudios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan afectaciones que pudieran modificar lo previsto en los estudios y diseños existentes originados por ejemplo en cambios en la naturaleza, en la geología del terreno, intervención Municipal, etc.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	2	2	4	Riesgo Medio		X	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de operación:** Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos , ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario
11	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de Variación de cantidades de obra debidamente justificadas:** Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. INVIAS asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	3	3	6	Riesgo Medio	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la ejecución de la obra .	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual
12	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional - Social	**Riesgo Expropiación Predial:** Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiacion. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	3	2	5	Riesgo Bajo	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante a la actividad de expropiación en caso que se ejecute, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede afectarla en cuanto depende de procesos legales	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comites Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
13	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo de Adquisición Predial:** Mayor adquisicion predial por cambios requeridos justificados técnicamente. INVIAS asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectua la gestion de la adquisicion predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede demorar la ejecución en cuanto depende de terceros.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comites Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
14	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo de Logistica:** Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al Contratista verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear.	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	Disponer y asegurar las fuentes de los suministros e los insumos reuqeridos para la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales. informes de interventoría.	mensual
15	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	**Riesgo Técnico:** Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cualespueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debio identificar en el ajuste y/o elaboracion de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El INVIAS asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra, ítems nuevos y eventuales mayores plazos	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.	2	2	4	Riesgo Medio	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del INVIAS, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.

16	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo de Interferencia:** Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL INVIAS asumirá los costos que corrrespondan.	Posibles prórrogas contractuales	2	1	3	Riesgo Bajo	X	X	En la ejecución contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes. Informes de resultados, requerimientos escritos.	Cuando se presenta la interferencia, segurimiento semanal
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconomicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Inicio del contracto	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual
18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva nomatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual
19	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Gestion Ambiental:** Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales.	Retraso en la Ejecucion de la obra.	2	3	5	Riesgo Medio		X	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación de la gestión realizada y sus resultados, por parte de Especialista Ambiental del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes ambientales por parte de la Supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
20	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Pasivos ambientales existentes así como los generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Seguimiento por parte del Contratista y del Interventor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría. Seguimiento a informes ambientales por parte e la supervisió ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
21	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Ambiental:** Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecologicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotacion minera, ocupacion de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.	3	2	5	Riesgo Medio		X	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Constratista-Interventoria	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Verificación del Cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista. Visitas e Informes de los Especialistas Ambientales del Proyecto. Informes de Interventoría Ambiental. Requerimientos escritos. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
22	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Social**: Riesgo asociado al proceso de consulta previa que realice el Contratista que estén en cabeza de éste. Así mismo es el riesgo asocidado a cualquier alteración en la ejecución del proyecto que se genere por efectos de la comunidad aledaña al mismo.	Inconformidad de la comunidad en proceso de consulta previa por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	2	4	Riesgo bajo		X	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	1	1	2	Riesgo bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	semanal mientras se resuelve la consulta previa
23	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de INVIAS.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia

24	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	**X**	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con INVIAS el tratamiento contractual al proyecto	1	3	4	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.

Para el presente proceso contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

De acuerdo con proceso de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente proceso.

Para la tipificación, estimación y asignación de los riesgos que puedan afectar el proceso de contratación o la ejecución del contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

EVALUACIÓN MATRIZ DE RIEGO CONTRATO DE OBRA 991 DE 2021

CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

CONTRATO de Interventoría 985-2021 OBJETO: INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1.

Contrato de Obra No 991-2021 "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1"

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL DE CAQUETA

2026

EVALUACIÓN MATRIZ DE RIESGO
CONTRATO No.991 DE 2021
PERIODO: 01 AL 31 DE ENERO DE 2026

Desabastecimiento del mercado. *Posible salida del mercado y/o escasez de insumos o materias primas necesarias para la elaboración de las obras objeto del contrato.*

Riesgo que permanece inactivo.

Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., regulados y no regulados por el Gobierno. *Riesgo que asume el CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el INVIAS. Riesgo que asume INVIAS hasta en los ajustes estipulados contractualmente.*

Riesgo que permanece inactivo.

Riesgos de la salud: *Riesgo de generación y propagación de virus y/o enfermedades infecciosas tales como el COVID 19*

Riesgo que permanece inactivo.

Riesgo de limitación en la movilidad: *por causa de salubridad pública en los Departamentos, Municipios, Veredas, corregimientos o sectores necesarios para acceder al proyecto o donde se desarrolle el mismo.*

Riesgo que permanece inactivo.

Riesgos laborales: *Riesgo de demandas laborales y/o civiles y/o administrativas provenientes de personas vinculadas por cualquier medio por el Contratista para el cumplimiento del objeto contractual cuyas causas se atribuyan a enfermedades, enfermedades infecciosas y/o muerte.*

Riesgo que permanece inactivo.

Riesgo Financiero de alteración del PAC: *Riesgo de alteración del PAC por circunstancias no imputables al INSTITUTO o por circunstancias de fuerza mayor o por estados de excepción decretados en el país.*

El contratista presentó el comunicado CVNSO-0991-870-2025, en el cual relaciona demoras en el trámite y pago de facturas, así como en el trámite de las actas que

permitirían al Consorcio facturar las actividades ejecutadas desde el acta de ajustes definitiva No. 52, correspondiente al periodo de septiembre de 2025. No obstante, mediante comunicado del **INSTITUTO** INVIAS-SMCN-OS-R25-0025 se indicó lo siguiente: *(…)"Este riesgo fue asignado tanto al INVIAS como al Contratista, lo que implica obligaciones de medio a ambas partes para prevenir, mitigar y/o tratar su materialización. En cabeza del INVIAS quedan asignadas obligaciones tendientes a contar con la disponibilidad de PAC de manera oportuna, lo que se circunscribe, en el marco de sus competencias reglamentarias, a la solicitud de PAC ante el MHCP5*

Es principio general el que los contratos se celebran para ser cumplidos, siendo consecuencia de su fuerza obligatoria el que las partes ejecuten las prestaciones que emanen de él en forma íntegra, efectiva y oportuna. En efecto, el contrato es una expresión de la autonomía de la voluntad que se rige por el principio lex contractus, pacta sunt servanda, consagrado en el artículo 1602 del Código Civil colombiano. Las condiciones ofertadas por el INVIAS en la Licitación Pública No. LP-DT-065-2021 fueron objeto de estudio y análisis por parte del Contratista de Obra, quien tomó la decisión sustentada de presentar la propuesta bajo su responsabilidad y con la debida diligencia contando con los elementos de juicio e información económica, comercial, técnica y jurídica.

Así, el CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE tuvo conocimiento de estas condiciones y las aceptó desde el momento de presentar su propuesta y ratificó su aceptación mediante la suscripción del correspondiente contrato."(…)

***Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes.*

A finales del mes de enero de 2025 se reportaron enfrentamientos entre grupos al margen de la ley en la Ruta Nacional 3002, en el sector Guayabal – Los Andes, situación que representa un factor de riesgo para la continuidad de las actividades que adelanta el contratista en el corredor vial del proyecto 135, particularmente en el tramo Balsillas – Minas Blancas.

*Cabe destacar que, si bien el riesgo de seguridad por orden **público** se mantiene activo, **hasta la fecha no ha generado retrasos ni suspensiones** en la ejecución de las actividades del proyecto.*

Riesgo activo durante este periodo.

Accidentalidad: *Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.*

El riego permanece inactivo, se hacen las recomendaciones y solicitudes al contratista por parte de la interventoría para el aseguramiento y señalización en todas las áreas de intervención del proyecto con el fin de prevenir accidentes.

Riesgos de estudios y diseños: Por Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones de estudios y diseños y/o elaboración de estudios realizados por el Contratista: *Ocurre cuando se presentan afectaciones que pudieran modificar lo previsto en los estudios y diseños existentes originados por ejemplo en cambios en la naturaleza, en la geología del terreno, intervención Municipal, etc.*

Se están atendiendo en su medida los cambios y/o ajustes de acuerdo con el avance de las obras.

Riesgo de operación: *Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.*

El riesgo permanece inactivo.

Riesgo de Variación de cantidades de obra debidamente justificadas: *Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. INVIAS asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.*

El riesgo permanece inactivo.

Riesgo Expropiación Predial: *Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiación. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación.*

El riesgo permanece inactivo.

Riesgo de Adquisición Predial: *Mayor adquisición predial por cambios requeridos justificados técnicamente. INVIAS asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectúa la gestión de la adquisición predial.*

- En el tramo comprendido entre PR10+500 al PR13+500 se tiene un total de (10) gestiones prediales diez - (6) predios con titularidad y (4) Mejoratarios.
- En el tramo comprendido entre los PR13+500 al PR20+500 Se tienen aproximadamente 24 Predios identificados.
- Ruta 6504 (Vía Minas Blancas-Puerto Rico):
  En la ruta 6504 hasta la fecha se han evidenciado dos (2) requerimientos prediales. PR9+060 y PR23+740

El riesgo permanece inactivo

Riesgo de Logística: Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. *Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al Contratista verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear.*

Riesgo Inactivo. La contratista cuenta con los proveedores que se ajustan a sus requerimientos.

Riesgo Técnico: *Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los*

riesgos geológicos, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar en el ajuste y/o elaboración de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El INVIAS asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.

En el periodo el riesgo se activa debido a las fuertes precipitaciones que afectan la estabilidad de las laderas, genera procesos de remoción de masas, hundimientos, avalanchas y por ende afecta la transitabilidad de la ruta 3002 .

Riesgo de Interferencia: *Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL INVIAS asumirá los costos que correspondan.*

El riesgo permanece inactivo.

Riesgo Financiero: *Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.*

El riesgo Permanece inactivo.

Gestión Ambiental: *Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales.*

Riesgo Activo,

Es importante recalcar lo estipulado en la cláusula décima primera (OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA), numeral 5, del contrato 991 de 2021, establece lo siguiente:

> *"(…)5.* ***Abstenerse de adelantar intervención alguna*** *a los recursos* ***sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente*** *(cuando aplique intervenciones) …"*
>
> El apéndice D. Gestión Ambiental, es muy claro en mencionar lo siguiente, con respecto a este tema:

*"(…) El contratista en **ningún caso puede adelantar actividades constructivas sin contar con los permisos y/o autorizaciones ambientales que lo requieran**, por lo tanto, la interventoría debe verificar el estado de los mismos previo al inicio de la obra y de ser **necesario ordenar la suspensión inmediata y adelantar las acciones pertinentes**… (Negrita Cursiva Fuera de Texto Original).*

A la fecha el CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE, ha adelantado la solicitud para la obtención de los permisos requeridos.

Para el tramo del PR13+500 al PR 20+500 del corredor vial Neiva – Balsillas, se tiene la siguiente trazabilidad:

Permisos Ambientales con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM

Permiso	Ubicación	Acto Administrativo	Estado
Aprovechamiento forestal	Ruta 3001	Resolución No. 1918 del 27 de junio de 2026	Se refiere la solicitud de cambio de medida compensatoria con el comunicado CVNSO-0991-001-2026 del 02 de enero de 2026
Aprovechamiento forestal	PR10+900 al PR13+600 Ruta 3001	Resolución 2330 del 07 de septiembre de 2022	Se tiene concepto favorable de la visita a la compensación ambiental a través del ACTA NO. 5958 de 27 de noviembre de 2025
Concesión de aguas	Quebrada la Cruz	Resolución No. 2181 del 26 de agosto de 2022	Sin novedad
Emisiones atmosféricas	Predio el Guaysado	Resolución No. 3784 del 01 de diciembre de 2023	Con el comunicado CVNSO-0991-053-2026 del 26 de enero de 2026, el Contratista informa a la Corporación que no se realizaran los monitoreos anuales, teniendo en cuenta que la unidad de trituración no cuenta con clasificadora ni con el inyectador.
Recolección de especímenes silvestres	Ruta 3001	Resolución No. 3220 del 24 de septiembre de 2024	Sin novedad
Concesión de aguas	PR15+080 Ruta 3001	Resolución No. 4206 del 25 de noviembre de 2024	El Contratista remite a la Corporación la información solicitada en el oficio DTN-2026S-105 en relación con las obras hidráulicas para la captación de agua

Tramite Permisos Ambientales con la CAM		
Permiso	**Ubicación**	**Estado**
Gestor RCD	Predio las Nieves	Mediante comunicado CVNSO-0991-434-2025 del 02 de julio de 2025, el Consorcio Vías Nacionales del Sur y Oriente solicita pronunciamiento a la CAM frente al trámite
Ocupación de cauce	PR13+973 Ruta 3001	Con el comunicado CVNSO-0991-648-2025 del 10 de diciembre de 2025, se solicita a la Corporación un tiempo prudente para atender los requerimientos realizados dentro del trámite Se encuentra pendiente la respuesta por parte de la CAM a la solicitud del Instituto en relación con la mesa de trabajo para tratar el tema del trámite de este permiso
Ocupación de cauce	PR13+551 Ruta 3001	
Ocupación de cauce	PR16+188 Ruta 3001	

Para el tramo el corredor vial Florencia- Puerto Rico- San Vicente del Caguán- Mina Blanca, se tiene la siguiente trazabilidad:

CORPOAMAZONIA

Permisos Ambientales con la Corporación Autónoma Regional de la Amazonia- CORPOAMAZONIA			
Permiso	**Ubicación**	**Acto Administrativo**	**Estado**
Ocupación de cauce	PR30+200 Ruta 6503	Resolución No. 1883 del 23 de noviembre de 2023	En tramite prorroga . Pendiente pronunciamiento de la Corporación
Ocupación de cauce	PR42+600 Ruta 6503	Resolución No. 0790 del 31 de mayo de 2023, se prorroga con la Resolución No. 0990	En tramite prorroga . Pendiente pronunciamiento de la Corporación
Emisiones Atmosféricas	PR5+300 Ruta 6504	Resolución No. 1382 del 28 de julio de 2022	Pendiente concepto de la visita de seguimiento
Ocupación de cauce	PR4+817 Ruta 6504	Resolución No. 0050 del 26 de enero de 2023	En tramite prorroga. Pendiente pronunciamiento de la Corporación
Ocupación de cauce	PR0+000 al PR7+000 y del PR35+000 al PR69+000 de la ruta 6504	Resolución No. 1881 del 23 de noviembre de 2023	Con el comunicado CVNSO-0991-002-2026 del 2 de enero de 2025, se remite soporte de pago de acuerdo al cobro realizado mediante Concepto técnico No. 0676 del 10 de octubre de 2020. Pendiente acto administrativo que otorga prorroga
Concesión de aguas	Quebrada Arenoso y las Cebas	Resolución No. 1366 del 22 de julio de 2022	Con el comunicado CVNSO-0991-055-2026 del 27 de enero de 2026, el Contratista reporta a la Corporación los caudales anuales para la liquidación de la Tasa de uso

Permisos Ambientales con la Corporación Autónoma Regional de la Amazonia- CORPOAMAZONIA

Permiso	Ubicación	Acto Administrativo	Estado
Ocupación de cauce	Bates PR38+200 ruta 6503	Resolución No. 1536 del 31 de octubre de 2024	Sin novedad
Ocupación de cauce	PR9+300 Ruta 6504 Puente Águila	Resolución No. 0702 del 18 de junio de 2025	Sin Novedad
Ocupación de cauce	PR3+660 al PR7+500	Resolución No. 0934 del 17 de julio de 2025	Sin novedad
Aprovechamiento forestal	PR38+200 Vía la Montaña Pauji	CT-DTC-0970 del 2 de mayo de 2025	Pendiente compensación ambiental
Ocupación de cauce	Puente Riecito PR23+400 Ruta 6504	Resolución No. 0685 del 10 de junio de 2026,	se resuelve recurso de reposición con la Resolución No. 0928 del 24 de julio de 2025

Tramite Permisos Ambientales con la Corporación Autónoma Regional de la Amazonia - CORPOAMAZONIA

Permiso	Ubicación	Estado
Licencia Ambiental	Autorización temporal 593959	Se realizo reunion el 9 de diciembre de 2025 para requerimiento de información adicional.
Concesión de aguas Quebrada el Aguila	PR9+040 de la ruta 6504	Se otorgo permiso con la Resolución DTC-0463 del 6 de mayo de 2025, sin embargo se interpuso recurso de reposición y se retira con el comunicado CVNSC-0001-721-2025 del 20 de octubre de 2025.
Aprovechamiento Forestal	PR0+000 al PR7+000 y del PR38+000 al PR49+000 de la ruta 6504	Pendiente pronunciamiento de la Corporación.

***Pasivos Ambientales**: Pasivos ambientales existentes, así como los generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.*

Riesgo que permanece inactivo.

***Ambiental:** Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera,*

ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.

Riesgo que permanece inactivo

Social: *Riesgo asociado al proceso de consulta previa que realice el Contratista que estén en cabeza de éste. Así mismo es el riesgo asociado a cualquier alteración en la ejecución del proyecto que se genere por efectos de la comunidad aledaña al mismo.*

Riesgo que permanece inactivo.

Fuerza mayor asegurable. *Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de INVIAS.*

Riesgo que permanece inactivo.

Fuerza mayor no asegurable. *Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.*

Riesgo que permanece inactivo.

5.60 INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA.

En este periodo no se presentó.

SEGUIMIENTO ESTADO DEL TRÁMITE CERTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE LOS PLANOS CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG) DE LA ENTIDAD.

No Aplica para este periodo.

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 31/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: ENERO **PROYECTO:** CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 985 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

CONTRATO DE OBRA No. 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Camioneta WLF668	DUSTER 2000 CC 4X4	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Camioneta IMQ033	DUSTER 2000 CC 4X4	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Camioneta WCZ002	NISSAN 2488 CC 4X4	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	HP 255 G7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS NOTE BOOK PC	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO E490	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO THINKBOOK 14-IML	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO IDEAPAD SLIM 3	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS ALL IN 1	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO EDEAPAD 3 RYZEN 5	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS S510U	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO IDEAPAD SLIM 3																										A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS N56J	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO G410	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	HP ALLIN ONE 22DD0XXX	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ACER ASPIRE 5	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	LENOVO IDEAPAD SLIM 3	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	ASUS X542U	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	Lenovo ThinkBook 15-IML	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Computador	HP PROBOOK 450 G10	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI NOT 8 PRO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	SAMSUNG A14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	SAMSUNG A53	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 16E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	HUAWEI AQM - LX1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI 12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Celular	IPHONE 14																									A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI NOTE 13 PRO	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	REDMI NOTE 13 PRO MAX	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	TECNO SPARK	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	MOTOROLA G70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	SAMSUNG FE S20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Celular	IPHONE 11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Estación Total	GEOMAX - 2104383	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Nivel Automatico	SOKKIA - WS059736	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Estación Total	TOPCON - 274737	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Nivel Automatico	TOPCON AT-B4 - RX6893	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:

ESTACION TOTAL TOPCON 18/03/2026
NIVEL AUTOMATICO SOKKIA 18/03/2026
ESTACION TOTAL GEOMAX 16/07/2026
NIVEL AUTOMATICO TOPCON AT-B4 16/07/2026
CAMIONETA IMQ033 DUSTER 2000 CC 4X4 **SOAT**: 30/11/2026 **TÉCNICO MECÁNICA**: 27/11/2026
CAMIONETA WFL-668 CC **SOAT**:8/11/2026 **TÉCNICO MECÁNICA**:15/10/2026
CAMIONETA WCZ002 2488 CC **SOAT**:25/07/2026 **TÉCNICO MECÁNICA**:20/06/2026

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

NOTAS:

1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.

2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.



Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoría
Matricula No.: 15202138865BYC

Firma
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON SILVA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matricula No. : 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 23/02/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN-GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAQUETA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: ene-26

PROYECTO: CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA

CONTRATO DE OBRA No.: 991 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

NOMBRE ARL: COLPATRIA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMFACA - COMFAMILIAR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL: Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	WILSON ANDRÉS PARRA MORALES	7182325	DIRECTOR	$ 11.211.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 11.211.000	$ 780.300	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 448.500	PORVENIR	9499604303	$ 1.906.000	$ 448.500			
2	JAVIER ALBERTO SUAREZ SARMIENTO	7187427	RESIDENTE	$ 6.883.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 6.883.000	$ 479.100	V	SANITAS	9499604303	$ 275.400	COLFONDOS	9499604303	$ 1.101.300	$ 275.400			
3	RAFAEL MERCADO OCHOA	73190143	RESIDENTE	$ 6.883.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 6.883.000	$ 479.100	V	SURA	9499604303	$ 275.400	COLFONDOS	9499604303	$ 1.101.300	$ 275.400			
4	YUDY PAOLA GÓMEZ SIERRA	1057590973	ING. AUXILIAR RESIDENTE	$ 5.890.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.890.000	$ 410.000	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 235.600	PORVENIR	9499604303	$ 942.400	$ 235.600			
5	LIZETH ANGELICA JOYA MUÑOZ	1075664343	ING. AUXILIAR RESIDENTE	$ 5.890.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.890.000	$ 410.000	V	SANITAS	9499604303	$ 235.600	PORVENIR	9499604303	$ 942.400	$ 235.600			
6	MARIA ISABEL ARDILA CUBILLOS	40093358	PROFESIONAL SOCIAL	$ 5.960.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.960.000	$ 414.900	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 238.400	PORVENIR	9499604303	$ 953.600	$ 238.400			
7	YENY PATRICIA CUELLAR SANCHEZ	34319819	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 5.960.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 5.960.000	$ 414.900	V	SANITAS	9499604303	$ 238.400	SKANDIA	9499604303	$ 953.600	$ 238.400			
8	JOSE LUIS MARTINEZ CASTELLANOS	1049659007	TOPOGRAFO	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 130.600	PORVENIR	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
9	ANDRES FERNANDO CASTIBLANCO	1057600966	INSPECTOR	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	COMPENSAR	9499604303	$ 130.600	COLFONDOS	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
10	MARCO AURELIO MURCIA FIGUEROA	1083912902	TOPOGRAFO	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	MEDIMAS EPS	9499604303	$ 130.600	PORVENIR	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
11	GILBERTO OSORIO NARANJO	75088565	INSPECTOR	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						84,09%	CIV2030	$ 2.744.698	$ 189.400	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 108.800	COLPENSIONES	9499604303	$ 435.200	$ 108.800			
12	SEBASTIAN CAPERA HURTADO	1006419095	INSPECTOR	$ 3.264.000																											X	X	X	X	X	15,91%	CIV2030	$ 519.302	$ 36.200	V	ASMEDSALUD	9499604303	$ 20.800	PORVENIR	9499604303	$ 83.100	$ 20.800			
13	NOHORA ORJUELA MORENO	1117519701	INSPECTOR SST	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 130.600	COLFONDOS	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
14	ANA MIREYA PERAFAN MIÑOZ	36297317	INSPECTOR SST	$ 3.264.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 3.264.000	$ 227.200	V	SANITAS	9499604303	$ 130.600	PORVENIR	9499604303	$ 522.300	$ 130.600			
15	JANETH RIVERA LÓPEZ	40670540	CADENERA	$ 1.987.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.987.000	$ 138.300	V	ASMET SALUD	9499604303	$ 79.500	PORVENIR	9499604303	$ 318.000	$ 79.500			
16	JULIAN ROLANDO SIERRA RODRIGUEZ	1057605462	CADENERO	$ 1.987.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.987.000	$ 138.300	V	NUEVA EPS S.A	9499604303	$ 79.500	PROTECCIÓN	9499604303	$ 318.000	$ 79.500			
17	LESLIE DAYANA FIGUEROA ACOSTA	1193224040	AUXILIAR ADMINISTRATIVA	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	SANITAS	9499604303	$ 70.100	PORVENIR	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
18	KAREN GISELA NIETO TOVAR	1116202569	CAMPAMENTERA	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	ASMET SALUD	9499604303	$ 70.100	COLPENSIONES	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
19	JERSON ALEJANDRO RONDON CIFUENTES	1115951945	CONDUCTOR	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	ASMET SALUD	9499604303	$ 70.100	PORVENIR	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
20	ESNEIDER CARMONA SANCHEZ	1115947096	CONDUCTOR	$ 1.751.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	CIV2030	$ 1.751.000	$ 121.900	V	SANITAS	9499604303	$ 70.100	PORVENIR	9499604303	$ 280.200	$ 70.100			
21	JULIAN CAMILO ALZATE ACUÑA	1031136362	PROFESIONAL TECNICO PREDIAL	$ 6.457.000				X	X	X					X	X	X				X	X	X					X	X	X						30%	CIV2030	$ 1.937.100	$ 134.900	V	SANITAS	9499604303	$ 77.500	PORVENIR	9499604303	$ 310.000	$ 77.500			
22	CLAUDIA ALICIA ALFARO DE LOS RIOS	39691684	ESP. AMBIENTAL	$ 9.934.000	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		20%	INDEPENDIENTE	$ 1.986.800	$ 38.200	I	ALIANSALUD EPS	6005445590	$ 913.800	COLPENSIONES	6005445590	$ 1.242.800	$ -			
23	MALENA JUDYTH RODRIGUEZ	20475377	ESP. EN ESTRUCTURAS	$ 9.934.000				X	X	X				X	X	X					X	X														10%	INDEPENDIENTE	$ 993.400	$ 33.000	I	ALIANSALUD EPS	45330433	$ 420.900		45330433	$ -	$ -	$ 420.900		
24	CLAUDIA AGUDELO	51842434	ESP. HIDROLOGÍA	$ 9.934.000				X	X	X				X	X	X					X	X	X					X	X							15%	INDEPENDIENTE	$ 1.490.100	$ 34.000	I	SANITAS	6001073346	$ 812.500	COLFONDOS	6001073346	$ 1.040.000	$ 39.000			
25	DIANA MARCELA NIÑO SANTAMARIA	53082087	ESP. SOSTENIBILIDAD	$ 7.805.000				X	X						X	X					X	X														20%	INDEPENDIENTE	$ 1.561.000	$ 12.600	I	ALIANSALUD EPS	35466007	$ 300.000	PORVENIR	35466007	$ 384.000	$ -			
26	SNHEYDER FIGUEROA BARRIOS	19708603	ABOGADO	$ 8.515.000				X	X						X						X	X														15%	INDEPENDIENTE	$ 1.277.250	$ 12.600	I	SALUD TOTAL	35881649	$ 300.000	COLFONDOS	35881649	$ 384.000	$ -			
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 88.484.650																																													

El Interventor adjunta la certificación de fecha 18/02/2026 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA
Director de Interventoría
Matricula No.: 15202138865 BYC

Firma
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matricula No.: 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 23/02/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN-GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

MES INFORME MENSUAL: enero-26 **PROYECTO:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA – SAN VICENTE DEL CAGUÁN – PUERTO RICO – FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2025	127725	C-2401-0600-132-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 23.321.759,00	$ 23.321.759,00
2025	127725	C-2401-0600-132-51102D-2401023-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MANTENIDA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 3.827.161,00	$ 3.827.161,00
2025	127725	C-2401-0600-132-51102D-2401008-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MEJORADA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 17.295.524,00	$ 17.295.524,00
2025	347425	C-2401-0600-132-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Adicional	$ 1.200.000.000,00	$ 193.274.166,00
2026	158726	C-2401-0600-135-51102D-2401008-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MEJORADA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 1.414.581.018,00	$ 1.414.581.018,00
2026	158726	C-2401-0600-135-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 442.826.389,00	$ 442.826.389,00
2026	158726	C-2401-0600-135-51102D-2401023-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MANTENIDA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 31.481.482,00	$ 31.481.482,00
2026	244226	C-2401-0600-132-51102D-2401008-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MEJORADA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 1.345.947.145,00	$ 1.345.947.145,00
2026	244226	C-2401-0600-132-51102D-2401023-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA PRIMARIA MANTENIDA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 16.234.568,00	$ 16.234.568,00
2026	244226	C-2401-0600-132-51102D-2401017-02 ADQUIS. DE BYS - PUENTE CONSTRUIDO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / D. INTEGRACIÓN DE TERRITORIOS BAJO EL PRINCIPIO DE LA CONECTIVIDAD FÍSICA Y LA MULTIMODALIDAD	11	NACIÓN	Contrato Principal	$ 98.929.398,00	$ 98.929.398,00
			TOTAL			$ 4.594.444.444	$ 3.587.718.610,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 34.699.975.248,00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
55	dic-25	$ 44.622.474,00	$ 8.478.270,00	**$ 53.100.744,00**		$ 53.100.744		No. 127725 de (06/03/2025)	$ 44.444.444	$ 21.822.408.862		PROYECTO 132
55	dic-25	$ 239.235.504,00	$ 45.454.746,00	**$ 284.690.250,00**		$ 284.690.250		No. 347425 de (07/05/2025)	$ 193.274.166	$ 21.537.718.612		PROYECTO 132

56	ene-26	$ 37.348.272,00	$ 7.096.172,00	**$ 44.444.444,00**		$ 44.444.444		No. 127725 de (06/03/2025)	$ -	$ 21.493.274.168		PROYECTO 132
56	ene-26	$ 162.415.266,00	$ 30.858.901,00	**$ 193.274.166,00**		$ 193.274.166		No. 347425 de (07/05/2025)	$ -	$ 21.300.000.002		PROYECTO 132
								No. 244226 de (05/02/2026)	$ 1.461.111.111			
								No. 158726 de (27/01/2026)	$ 1.888.888.889			
56	ene-26	$ 44.311.306,00	$ 8.419.148,00	**$ 52.730.454,00**		$ 52.730.454		No. 158726 de (27/01/2026)	$ 1.836.158.435	$ 21.247.269.548		PROYECTO 135
	TOTALES	**$ 11.304.794.702,00**	**$ 2.147.910.998,00**	**$ 13.452.705.700,00**	**$ 980.381.756**	**$ 12.472.323.945**	**$ -**		**$ 3.297.269.546**	**$ 21.247.269.548**		

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)	$ 9.547.841.073	$ 1.814.089.808	$ 11.361.930.881
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	$ 1.756.953.629	$ 333.821.190	$ 2.090.774.819
*			
VALOR TOTAL	$ 11.304.794.702	$ 2.147.910.998	$ 13.452.705.700

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.



Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA
Director de Interventoría
Matrícula No.: 15202138865 BYC

Firma
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON
Supervisor (E) del Contrato de Interventoría.
Matricula No.: 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 18/06/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" MODULO 1.

FECHA DE INICIO: 29 DE JUNIO DE 2021

PLAZO INICIAL: CIENTO CATORCE (114) MESES.

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 DE AGOSTO DE 2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 33,499,975,248.00

VALOR ACUMULADO: $ 34,699,975,248.00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: JESUS EDUARDO RINCON SILVA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$1,019,997,524.70	12	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$2,252,303,164.80	12	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$2,039,995,049.40	12	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$3,059,992,574.10	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101352030

Certificado de modificación o anexo No.: 0

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 29/06/2021

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Anexo 0 = Contrato y Aclaración No. 1

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 18/06/2025
(Día / Mes / Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$1,019,997,524.70	12	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$2,252,303,164.80	12	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$2,039,995,049.40	12	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$3,059,992,574.10	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101352030

Certificado de modificación o anexo No.: 4
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 21/07/2023

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Anexo 4 = Orden de inicio y modificatoria 01 (Traslado de vigencias $300.000.000) al contrato de interventoría

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1,119,997,524.70	12	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$2,252,303,164.80	12	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2,239,995,049.40	12	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 3,359,992,574.10	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101352030

Certificado de modificación o anexo No.: 8
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 7/09/2023

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Anexo 8 = Modificatoria 02 (Traslado de vigencias $1.000.000.000) al contrato de interventoría

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 18/06/2025
(Día / Mes / Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1,219,997,525.00	12	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$2,252,303,164.80	12	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2,439,995,050.00	12	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 3,659,992,575.00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101352030

Certificado de modificación o anexo No.: 10
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 26/11/2024

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Anexo 10 = Modificatoria 03 (Traslado de vigencias $1.000.000.000) al contrato de interventoría

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 1,399,997,525.00	12	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$2,252,303,164.80	12	5	2021	31	12	2025
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 2,679,995,050.00	12	5	2021	31	12	2028
Calidad del servicio	30%	$ 4,019,992,575.00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101352030

Certificado de modificación o anexo No.: 11
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 18/06/2025

OBSERVACIONES:

Tramite contractual realizado Anexo 11 = Modificatoria 04 que ampara la Adición No. 1 del 06/05/2025 $1.200.000.000 al Contrato No. 985 de 2021.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	18/06/2025
	(Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma

Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoria
Matrícula Profesional No.: 15202138865BYC

Firmado digitalmente por RINCON SILVA JESUS EDUARDO

Firma

Nombre: JESUS EDUARDO RINCON SILVA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 30/01/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN OPERATIVA (GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE) **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETÁ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985 DE 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030

FECHA DE INICIO: 29 DE JUNIO DE 2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** (114) MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-ago-30 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 991 DE 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES DEL SUR Y ORIENTE

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 6/07/2021

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 5/12/2023
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 2 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 2026
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: N/A

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 53 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 53

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:
Se realiza verificación del cumplimiento de las especificaciones generales de construcción INVIAS 2013, mediante ensayos de calidad de los materiales utilizados en cada una de las actividades ejecutadas.

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 0

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 0

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA 30/01/2026
(Día / Mes / Año)

OBSERVACIONES:

Se hace seguimiento a quejas presentadas ante el Consorcio Vias Nacionales del Sur y Oriente para el correspondiente periodo, con el fin de dar cumplimiento con los requerimientos solicitados.

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =		
IG2: Índice de gestión 2 =		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACION TOTAL	TOPCON	274737	18/09/2025	C25CEY 246 18/09/2025	18/03/2026	PUERTO RICO
2	NIVEL AUTOMATICO	SOKKIA	WS059736	18/09/2025	C25CEY 247 18/09/2025	18/03/2026	PUERTO RICO
3	ESTACION TOTAL	GEOMAX	2108528	16/01/2026	6175 16/01/2026	16/07/2026	NEIVA
4	NIVEL AUTOMATICO	TOPCON AT-B4	RX6893	16/01/2026	6174 16/01/2026	16/07/2026	NEIVA

OBSERVACIONES:

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.



Firma
Nombre: WILSON ANDRES PARRA MORALES
Director de Interventoría
Matrícula No. : 15202138865BYC

Firma
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: JESUS EDUARDO RINCON SILVA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matricula No. : 19202-65504 CAU

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.



Miguel R. Ariza A.
RUT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado
MANTENIMIENTO, REPARACION Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PRECISIÓN, TOPOGRÁFICOS Y GEODÉSICOS

HOJA DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN
No. 6175

Bogotá D.C. 16 de enero del 2026

Señores:
ANDRES FERNANDO CASTIBLANCO MORALES
CC./NIT.1057600966
Ciudad.

REF.: CERTIFICADO de Patronamiento y Ajuste Estación marca **GEOMAX** modelo **ZIPP-10RPRO** S/No. **2108528**
SISTEMA DE NIVELACIÓN Y PENDULAR.

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
NIVELACIÓN		X	
SISTEMA PENDULAR		X	
NIVEL CIRCULAR		X	
MEDICIÓN ANGULAR		X	

Precisión mostrada en pantalla por lectura 1" precisión Angular 2"

	AV LECTURA	AV AJUSTE	AH ERROR	AH AJUSTE	
VISTA A1	089º34'40"	089º34'47"	000º00'00"	000º00'00"	LECTURA A1
VISTA A2	270º25'10"	270º25'13"	179º59'55"	180º00'00"	LECTURA A2
LECTURA PROMEDIO	359º59'50"	360º00'00"	179º59'55"	180º00'00"	PROMEDIO A1/A2
ERROR PROMEDIO	000º00'10"	000º00'00"	000º00'05"	000º00'00"	ERROR TOTAL

ESTADO DEL DISTANCIOMETRO

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
EDM ± (2+2ppm x D) mm		X	
NO PRISMA		X	

INSPECCIÓN OPTOMECÁNICA

ESTADO	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
ANILLO DE ENFOQUE DEL TELESCOPIO		X	
OCULAR DEL TELESCOPIO		X	
ANILLO DE ENFOQUE DEL RETÍCULO		X	
RETÍCULO		X	
FRENO Y MOVIMIENTO H Y V		X	
PLOMADA LÁSER Y/O ÓPTICA		X	
VISOR ÓPTICO		X	
TECLADO Y PANTALLA		X	
OBJETIVO		X	
PARALELIDAD VERTICAL		X	
TORNILLOS DE NIVELACIÓN		X	

PATRÓN INDIRECTO DE AJUSTE.
Colimador Nikon AE-5W precisión de ajuste 2mm al infinito.
Se recomienda ajustar en un periodo no mayor a Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición, nuevo **AJUSTE** (**16/julio/2026**), **O CUANDO EL EQUIPO LO REQUIERA.**

Atentamente.
Miguel Ariza A.
Técnico.
Nit. 79599336-8

Miguel R. Ariza
NIT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado
Cel.: 315 227 1713
topomec@yahoo.es Bogotá, D.C.

Nota: Los resultados obtenidos y observados hacen referencia al instante en que se realiza el ajuste, garantizando el buen funcionamiento del equipo, pero no garantiza el mismo resultado después de la entrega y retiro del equipo de nuestro establecimiento.

APLICAMOS PROCEDIMIENTOS
Gestion En Laboratorios De Ensayo Y Calibracion
NORMA ISO / IEC 17025 : 2017
Formato No: FT - L - 002 V3

Nit 900.710.142-9
CRA 71B No 68B 15 TEL 7164430 www.incoltop.com

CERTIFICADO DE CALIBRACION No C25CEY 246

PROPIETARIO WILSON ANDRES PARRA
INSTRUMENTO ESTACIÓN TOTAL **MARCA:** TOPCON
MODELO GTS 235 W **NUMERO DE SERIE** 274737
IDENTIFICACION CLIENTE 7 182 325
FECHA DE VERIFICACION Y EXPEDICION 18 /SEP/2025
NORMA ISO / IEC 17025 : 2017 **VENCE** 18 /MAR/2026
Instrumento Nuevo? SI NO X
)/

cualquier reclamacion del ajuste se debe hacer maximo 5 dias de fecha de expedicion

PATRONES UTILIZADOS
Estacion total South NTS 332 R10 SN 297863 Certificado D197
Nivel Automatico TOPCON ATB2 JZ29924 Certificado D198

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

Precision Angular (DIN 18723)		5 "		**Minima distancia Focal**	0.5	m
Precision en Distancia		2 mm+ 2ppm xD		**Medicion con un Prisma**	3000	m
Aumento del Telescopio			30X	**Compensador**		X Y
Apertura de Objetivo			30mm	**Exactitud del Compensador**		0.3"
Lectura en Pantalla			1"	**Medicion sin Prisma**	N/A	m
AJUSTES EFECTUADOS						
CODIGOs:	1: correcto	2: falla corregida		3: no corregida	4: no aplica	
Limpieza exterior		1		Ajuste del nivel Circular		2
Mantenimiento Interno		1		Ajuste del sistema de enfoque		1
Tornillo de movimiento Fino H		1		Ajuste del reticulo		1
Chequeo del Teclado		1		Ajuste de mirillas de punteria		2
Ajuste Compensador X Y		1				

CALIBRADO QC 2025 INCOLTOPSAS

Reviso
Alexander Piza
Ingeniero Topografico

Aprobo
Maria Claudia Fernandez
Ingeniera Industrial

Especialista Tecnologica
Gestion En Laboratorios De Ensayo Y Calibracion
NORMA ISO / IEC 17025

este documento puede ser verificado citando el numero del certificado

TEL 7164430 - 3005611444 - 3124126637
Email: gerencia@equiposdetopografia.com

APLICAMOS PROCEDIMIENTOS
Gestion En Laboratorios De Ensayo Y Calibracion
NORMA ISO / IEC 17025 : 2017
Formato No: FT - L - 002 V2

Nit 900.710.142-9
CRA 71B No 68B 15 TEL 7164430 www.incoltop.com

CERTIFICADO No C25CEY 247

PROPIETARIO DIANA LISSETH ALVAREZ
INSTRUMENTO NIVEL **MARCA:** SOKKIA
MODELO B 40 A **NUMERO DE SERIE** WS059736
IDENTIFICACION CLIENTE 1057579679
FECHA DE VERIFICACION Y EXPEDICION 18/SEP/2025
NORMA ISO / IEC 17025 : 2017 **VENCE** 18/MAR/2026
Instrumento Nuevo? SI NO X
@

PATRONES UTILIZADOS
Estacion total Topcon GTS 252 SN KB1406 , Nivel Automatico TOPCON ATB2 WZ6935 Certificado Trazable al NIST

ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

Desviación Estándar doble KM de niv		2mm	**Minima distancia Focal**		0.5 m
Tipo de imagen		Directa	**Relación de Estadia**		100
Magnificación		24X	**Rango del Compensador**		15'+/-
Apertura de Objetivo o Diametro		30mm	**Exactitud del Compensador**		0.3"

AJUSTES EFECTUADOS

CODIGOs: 1: correcto 2: falla corregida 3: no corregida 4: no aplica

Limpieza exterior	1	Ajuste del nivel Circular	2
Mantenimiento Interno	1	Ajuste del sistema de enfoque	1
Tornillo de movimiento Fino H	1	Ajuste del reticulo	1
Chequeo del Teclado	1	Ajuste de mirillas de punteria	2
Ajuste Compensador	1		

CALIBRADO QC 2025 INCOLTOP SAS

Reviso	Aprobo	Especialista Tecnologica
Alexander Piza	**Maria Claudia Fernandez**	Gestion En Laboratorios De Ensayo Y Calibracion
Ingeniero Topografico	**Ingeniera Industrial**	**NORMA ISO / IEC 17025**

este documento puede ser verificado citando el numero del certificado

TEL 7164430 - 3005611444 - 3124126637
Email: gerencia@equiposdetopografia.com



Miguel R. Ariza A.

RUT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado

MANTENIMIENTO, REPARACION Y AJUSTE DE INSTRUMENTOS DE PRECISIÓN, TOPOGRÁFICOS Y GEODÉSICOS

HOJA DE AJUSTE Y VERIFICACIÓN
No. 6174

Bogotá D.C. 16 de enero del 2026

Señores:
ANDRES FERNANDO CASTIBLANCO MORALES
CC./NIT.1057600966
Ciudad.

REF.: CERTIFICADO de Patronamiento y Ajuste nivel automático marca **TOPCON** modelo **AT-B4** S/No. **RX6893**
El equipo fue sometido a la inspección y pruebas técnicas según las normas establecidas por el fabricante.

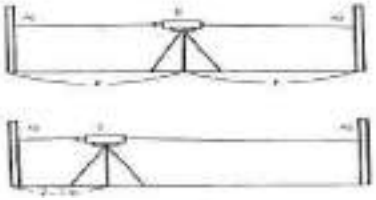
SISTEMA DE NIVELACIÓN Y PENDULAR

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
COMPENSADOR		X	
SISTEMA PENDULAR		X	
NIVEL CIRCULAR		X	

LECTURA Y AJUSTE DE MEDICIÓN

SISTEMA DE COLIMACIÓN Desviación Estándar X
1Km en doble lectura de Nivelación +/- 2.0mm

LECTURA A1	LECTURA A2	A1-A2	A2-B2	B4
B 1555mm	B 1555mm	0mm	-	
C 1555mm	C 1552mm	3mm		ERROR
	AJUSTE			
B 1555m	B 1555mm	0mm	-	
C 1552m	C 1552mm	0mm	-	ERROR



ESTADO DE NIVELACIÓN

	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
NIVELACIÓN		X	
COLIMACIÓN		X	

INSPECCIÓN OPTOMECÁNICA

ESTADO	ERROR	EXACTO	AJUSTADO
ANILLO DE ENFOQUE DEL TELESCOPIO		X	
OCULAR DEL TELESCOPIO		X	
ANILLO DE ENFOQUE DEL RETÍCULO		X	
RETÍCULO		X	
TORNILLO TANGENTE HORIZONTAL		X	
VISOR ÓPTICO		X	
OBJETIVO		X	
BASE		X	
AUMENTOS		X	

PATRÓN INDIRECTO DE AJUSTE.

Colimador Nikon AE-5W precisión de ajuste 2mm al infinito.
Se recomienda ajustar en un periodo no mayor a Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición, nuevo AJUSTE (**16/julio/2026**), **O CUANDO EL EQUIPO LO REQUIERA.**

Atentamente,
Miguel Ariza A.
Técnico.
Nit. 79599336-8

Miguel R. Ariza
NIT. 79.599.336-8
Régimen Simplificado
Cel.: 315 227 1713
topomec@yahoo.es Bogotá, D.C.

Nota: Los resultados obtenidos y observados hacen referencia al instante en que se realiza el ajuste, garantizando el buen funcionamiento del equipo, pero no garantiza el mismo resultado después de la entrega y retiro del equipo de nuestro establecimiento.

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

- **Seguimiento a la inversión del Anticipo**
- **Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado**

Seguimiento a la inversión del Anticipo

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 01/08/2022
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 2 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAQUETA - HUILA

DATOS GENERALES

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. Diez (10)
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 985-2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030

OBJETO DEL CONTRATO:
"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1".

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ING. CARLOS ALBERTO ZAMBRANO

JUSTIFICACIÓN:
Se realiza la respectiva modificacion por que en el mes inmediatamente anterior no se uso lo que se proyecto y se corre ese rubro para los meses anteriores

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	VR. MES 10	VR. MES 11	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES PERSONAL DE INTERVENTORIA	13.071.600	18.182.797	64.562.762	74.725.100	79.886.600	80.586.600	81.382.400	89.198.700	83.948.700	85.348.800	66.050.000	736.944.059	75,17%
2	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	3.350.000	5.000.000	10.000.000	11.150.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	134.500.000	13,72%
3	Equipo completo de topografia	-	-	-	2.900.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	37.900.000	3,87%
4	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	-	-	1.025.000	-	-	825.000	100.000	1.075.000	-	3.325.000	1.540.669	7.890.669	0,80%
5	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	660.000	2.000.000	2.000.000	2.460.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000	35.120.000	3,58%
6	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	-	120.000	270.000	140.000	360.000	220.000	880.000	50.000	110.000	240.000		2.390.000	0,24%
7	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	43.488	637.824	572.592	637.824	724.800	724.800	724.800	724.800	724.800	724.800		6.240.528	0,64%
8	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	-	-	-	-	-	-	67.500	13.500	135.000	40.500	-	256.500	0,03%
9	Viaticos Director y/o Especialistas	600.000	400.000	1.600.000	-	1.500.000	1.300.000	2.500.000	600.000	2.000.000	5.000.000		15.500.000	1,58%
10	Veeduría Técnica Comunitaria	-	-	-	-	-	-	200,000	200,000	200,000	-	-	600,000	0,06%
11	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	-	-	-	-	-	880.000	544.000	896.000	720.000	-	-	3.040.000	0,31%
	TOTAL	**17.725.088**	**26.340.621**	**80.030.354**	**92.012.924**	**106.471.400**	**108.536.400**	**110.398.700**	**116.758.000**	**111.838.500**	**118.679.100**	**91.590.669**	**980.381.756**	**100%**

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes anterior la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre: JORGE ENRIQUE ALZATE DE LOS RIOS
Representante Legal o su Apoderado
Interventor : CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
Matricula No.: 25202-44184 CND

Firma: Firmado digitalmente por CARLOS ALBERTO ZAMBRANO GONZALEZ
Nombre: **CARLOS ALBERTO ZAMBRANO GONZALEZ**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matricula No.: 25202-72334 CND

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:**

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO (Indique si corresponde)

INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 985-2021 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 496500007950 **BANCO** DAVIVIENDA SUCURSAL: OFICINA BOGOTA

ANTICIPO OTORGADO: 50 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 980,381,756.00 (M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR NEIVA - SAN VICENTE DEL CAGUÁN - PUERTO RICO - FLORENCIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE HUILA Y CAQUETÁ, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MODULO 1".

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: CARLOS ALBERTO ZAMBRANO GONZALEZ

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM
CE	CE - 92 Transferencia Electronica	agosto de 2022	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030 901,481,479-5	$ 66,050,000.00	1	REEMBOLSO No. 92 SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN PAGO DENOMINA DEL PERSONAL ACTIVO DEL CONSORCIO DEL MES DE MAYO 2022
CE	CE - 93 Transferencia Electronica	agosto de 2022	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030 901,481,479-5	$ 15,000,000.00	2	REEMBOLSO No. 93 SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN ALQUILER VEHICULO DE CAMPO MES DE MAYO 2022
CE	CE - 94 Transferencia Electronica	agosto de 2022	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030 901,481,479-5	$ 5,000,000.00	3	REEMBOLSO No. 94 SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN Equipo completo de topografia MES DE MAYO 2022
CE	CE - 95 Transferencia Electronica	agosto de 2022	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030 901,481,479-5	$ 1,540,669.00	4	REEMBOLSO No. 95 SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos correspondiente al mes de MAYO 2022
CE	CE - 96 Transferencia Electronica	agosto de 2022	CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030 901,481,479-5	$ 4,000,000.00	5	REEMBOLSO No. 96 SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) correspondiente al mes de MAYO 2022

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES PERSONAL DE INTERVENTORIA	$ 736,944,059	$ 670,894,059	$ 66,050,000	$ 736,944,059	$ 0
2	Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	$ 134,500,000	$ 119,500,000	$ 15,000,000	$ 134,500,000	$ 0
3	Equipo completo de topografia	$ 37,900,000	$ 32,900,000	$ 5,000,000	$ 37,900,000	$ 0
4	Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	$ 7,890,669	$ 6,350,000	$ 1,540,669	$ 7,890,669	$ 0
5	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 35,120,000	$ 31,120,000	$ 4,000,000	$ 35,120,000	$ 0
6	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 2,390,000	$ 2,390,000	$ 0	$ 2,390,000	$ 0
7	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 6,240,528	$ 6,240,528	$ 0	$ 6,240,528	$ 0
8	Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	$ 256,500	$ 256,500	$ 0	$ 256,500	$ 0
9	Viaticos Director y/o Especialistas	$ 15,500,000	$ 15,500,000	$ 0	$ 15,500,000	$ 0
10	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 600,000	$ 600,000	$ 0	$ 600,000	$ 0
11	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	$ 3,040,000	$ 3,040,000	$ 0	$ 3,040,000	$ 0
	TOTALES	$ 980,381,756	$ 888,791,087	$ 91,590,669	$ 980,381,756	$ 0

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (JUNIO 22): $ 26,414,000.00
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 467,445.00
(Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
8944	$ 74,982	$ -	sep-21	6/10/2021	$ 74,982
9956	$ 80,887	$ -	oct-21	11/11/2021	$ 155,869
10762	$ 68,893	$ -	nov-21	10/12/2021	$ 224,762
11731	$ 57,052	$ -	dic-21	25/01/2022	$ 281,814
12234	$ 46,688	$ -	ene-22	16/02/2022	$ 328,502
13078	$ 40,775	$ -	feb-22	16/03/2022	$ 369,277
13985	$ 36,344	$ -	mar-22	12/04/2022	$ 405,621
15067	$ 26,414	$ -	abr-22	16/05/2022	$ 432,035
16372	$ 18,488	$ -	may-22	21/06/2022	$ 450,523
17843	$ 9,134	$ -	jun-22	28/07/2022	$ 459,657
19152	$ 7,788	$ -	jul-22	25/08/2022	$ 467,445

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

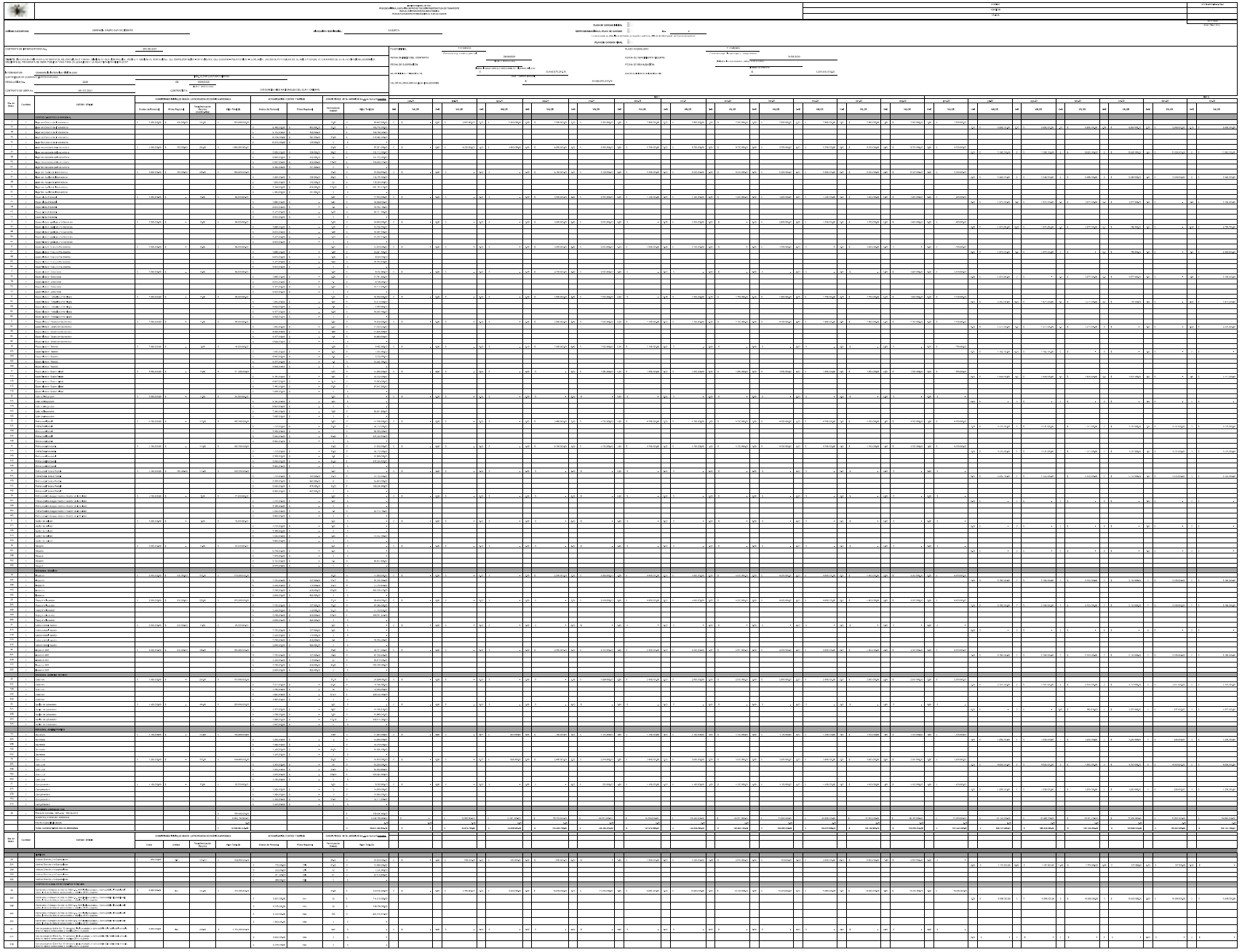
NOTA:
Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

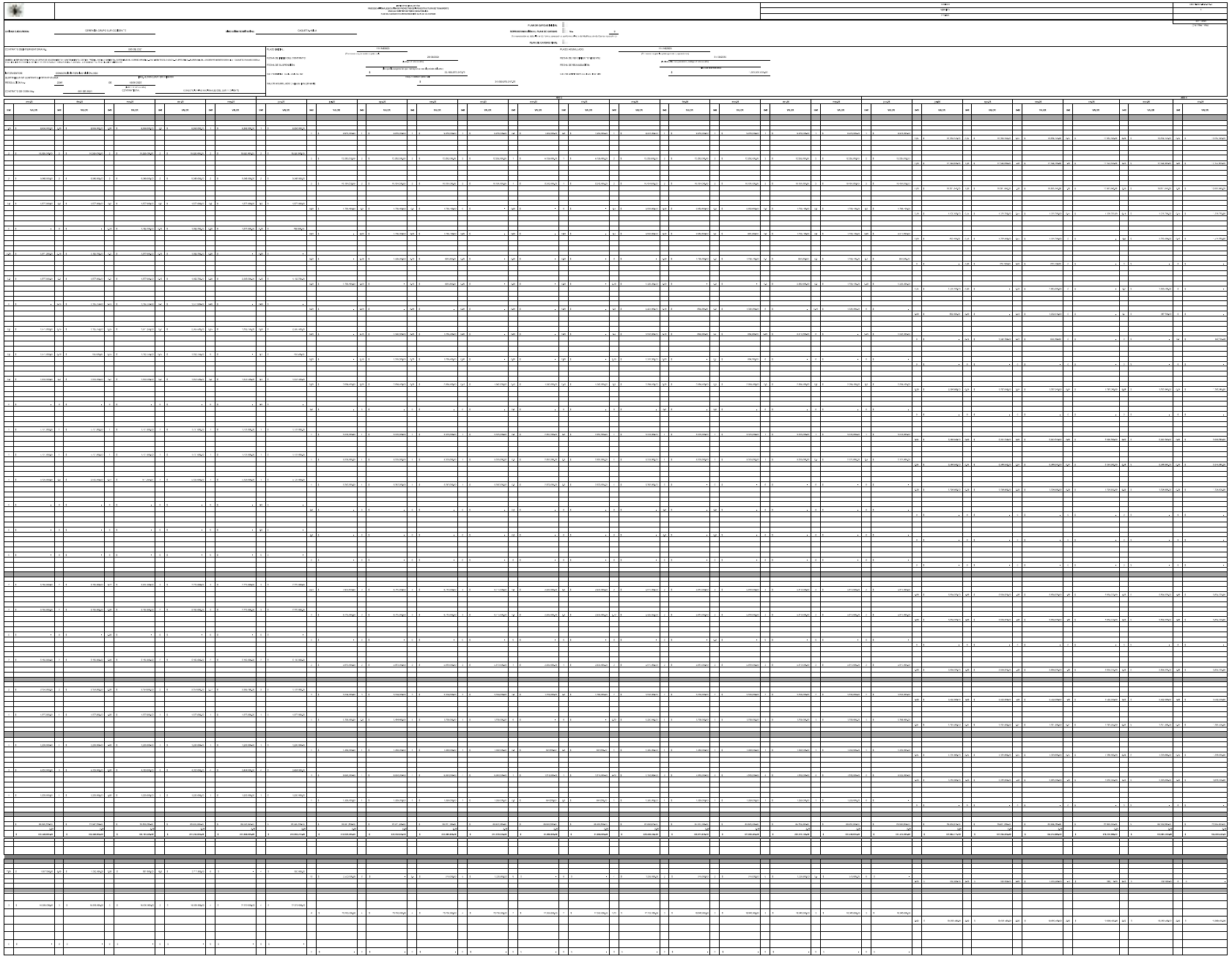
(Firma)
Nombre: **JORGE ENRIQUE ALFARO DE LOS RIOS**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor : CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030
Matricula No.: 25202-44184 CND

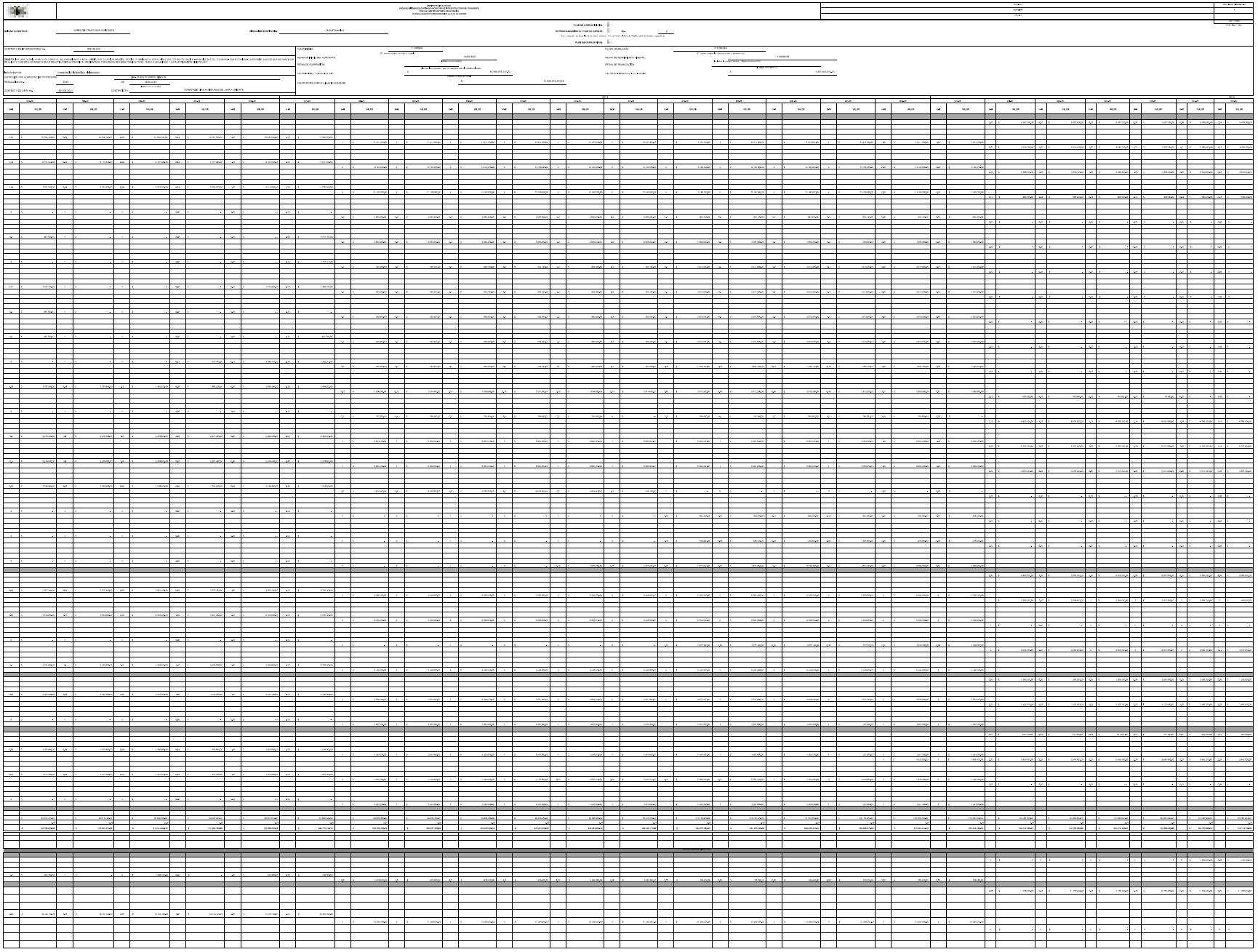
(Firma)
Nombre: **CARLOS ALBERTO ZAMBRANO GONZALEZ**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matricula No.: 25202-72334 CND

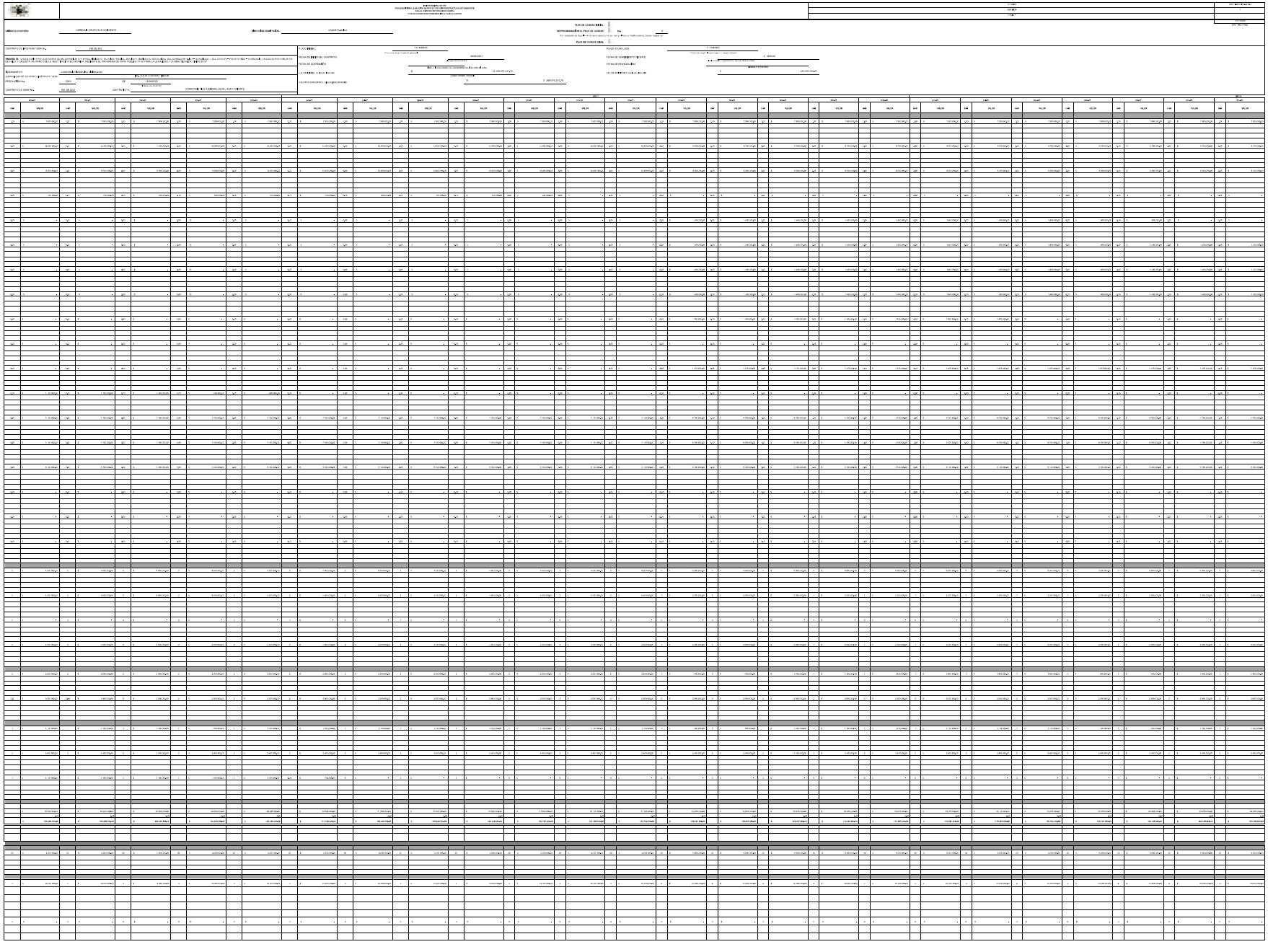
Original: Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado







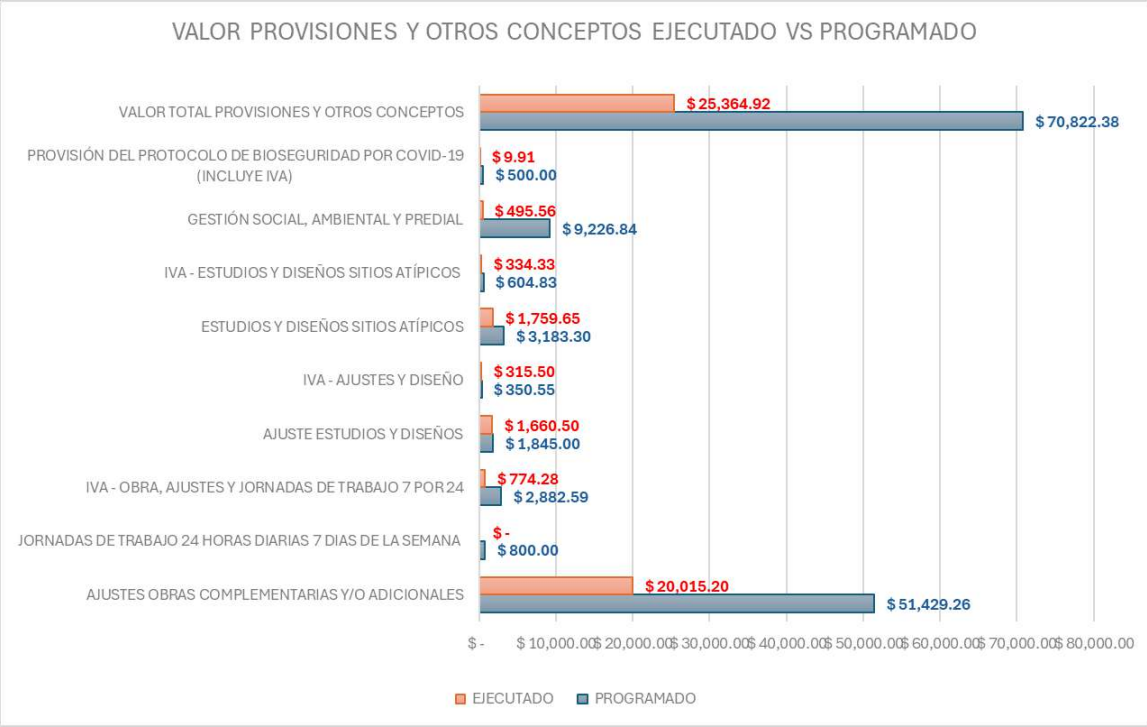


7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

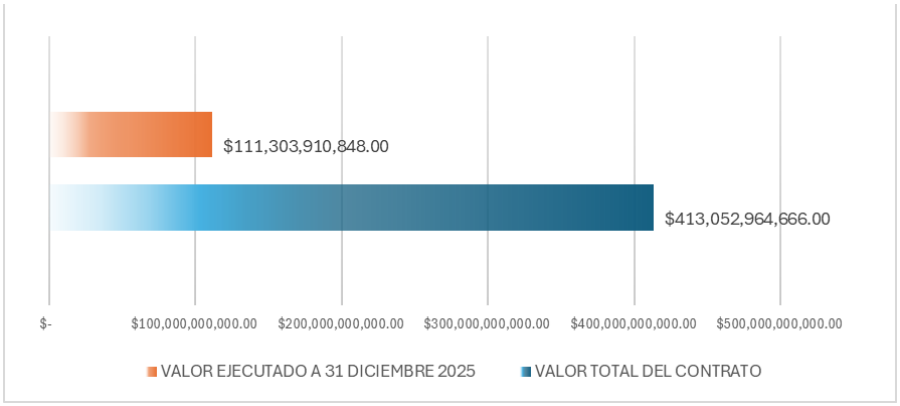
- El valor **básico de obra** presenta un porcentaje ejecutado de **25.68%** con respecto al porcentaje programado a corte de 31 de enero de 2026 el cual fue de **26.01%.**
- El contrato presenta un atraso financiero a corte de 31 de diciembre de 2025 de **$1,114,852,658.00** el cual corresponde a **0.33% con respecto al valor básico de obra** del contrato, calculado con respecto a la reprogramación No. 10 al programa de inversiones.
- Las provisiones y otros conceptos del total del contrato presentan el siguiente avance:

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
AJUSTES OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	38.92%
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	0.00%
IVA - OBRA, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 POR 24	26.86%
AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS	90.00%
IVA - AJUSTES Y DISEÑO	90.00%
ESTUDIOS Y DISEÑOS SITIOS ATÍPICOS	55.28%
IVA - ESTUDIOS Y DISEÑOS SITIOS ATÍPICOS	55.28%
GESTIÓN SOCIAL, AMBIENTAL Y PREDIAL	5.37%
PROVISIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	1.98%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS	35.81%

- Las provisiones y otros conceptos del total del contrato presentan los siguientes valores ejecutados:



- A corte del **31 de enero de 2026** se presenta un porcentaje de ejecución total del contrato del 26.95%. como se muestra a continuación:



- Los estudios y diseños fase III de los sectores priorizados para la ejecución del contrato presentan el siguiente avance:

ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS SECTORES PRIORIZADOS					
	PR INCIAL	**PR FINAL**	**RUTA**	**LONGITUD Km**	**AVANCE %**
1	PR10+500	PR13+500	Ruta 3001	3,0 km	100%
2	PR13+500	PR18+500	Ruta 3001	5,0 km	90%
3	PR00+000	PR49+000	Ruta 6504	49,0 km	100%
	Total			**57,00 km**	

- Los estudios y diseños fase III de los sectores atípicos incluidos en la bolsa de estudios y diseños presentan el siguiente avance:

PUNTOS CRITICOS RUTA 6503		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR38+295 Puente Las Delicias	100%
2	PR42+600 Box Culvert (emergencia)	100%
3	PR52+800 Perdida de banca	100%
4	PR54+570 Muro desplazado	50%

PUNTOS CRITICOS RUTA 6504		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR04+800 Box culvert	100%
2	PR09+060 Puente militar El Águila	100%
3	PR16+400 Estabilizacion taludes	65%
3	PR23+470 Puente militar Riecito	100%
4	PR30 A PR32 Falla geológica	72%
5	PR36+820 Falla a desnivel	70%
6	PR 52+000 Hundimiento de calzada	85%

PUNTOS CRITICOS RUTA 3001		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR23+100 Perdida de banca	60%
2	PR40+270 Deslizamiento	60%

PUNTOS CRITICOS RUTA 3002		
SECTORES		AVANCE EYD
1	PR01+380 Perdida de banca y hundimiento vía	87%
2	PR12+800 Pontón	100%
3	PR12+950 Perdida de banca	100%
4	PR72+100 Muro de contención	87%
5	PR7+850 Perdida de banca	10%
6	PR16+000 Perdida de banca	17%
7	PR16+700 Obra hidráulica	0%
8	PR58+500 Deslizamiento	0%

- El 10 de enero de 2026, mediante comunicado C-245-4314-0041-26, la Interventoría da respuesta a comunicaciones emitidas por el contratista respecto a la entrega del Plan de Intervención Vigencia 2026 y mediante comunicado C-245-4344-0111-26 del 21 de enero de 2026, se reafirma la posición de la interventoría y se expone la precisión contractual y delimitación del enfoque técnico, el alcance obligatorio y no discrecional de la programación de obra por vigencia, el alcance técnico de la no objeciones y precisión frente al Plan de Inversión y las observaciones a la programación de la vigencia y coherencia el control técnico.

- El 20 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4338-0104-26, se realiza la reiteración de la presentación del Programa de Obra, mediante el cual se realiza el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero, ambiental y predial del contrato de obra pública No. 991 de 2021 atendiendo las observaciones formuladas por la interventoría en reiteradas ocasiones.

- El 27 de enero de 2026 mediante comunicado C-245-4359-0166-26, se da Respuesta a comunicado CVNSO-0991-031-2026, con asunto Acta de Modificación de cantidades de obra N°12 y reprogramación al programa de inversiones N° 11, emitiendo observaciones.

- A la fecha, el contratista de obra no ha radicado el acta definitiva de obra No. 63 correspondiente al mes de enero de 2026.

8 ANEXOS

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR INCLUYENDO ASUNTO, REFERENCIA, FECHA DE RECIBO (NO SE REQUIERE ANEXAR LOS DOCUMENTOS).

Tabla 3 Correspondencia Enviada Interventor al Contratista

ASUNTO	RADICADO	FECHA DE RECIBO
Solicitud de atención a socavación PR 25+330 RN 3001	C-245-4296-0002-26	2/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-863-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4162-1697-25 "Respuesta al comunicado CVNSO-0991-752-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4102-1588-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-677-2025 con asunto "Entrega No. 2 Insumos Primarios, – Predios: 016-I-01-MCNF y 017-I- T1-MCNF. Gestión Predial del Contrato" "Sitio Critico PR14+950 y PR15+100 de la ruta nacional 3001"	C-245-4298-0005-26	2/01/2026
Respuesta al oficio CVNSO-0991-803-2025 con asunto "Respuesta al oficio C-245-4081-1550-25, con asunto "Instalación de carpeta asfáltica en horarios nocturnos. Ruta Nacional 3001 PR16+200 a PR 16+540, 16+170 al PR 16+ 020 Carril Izquierdo.".	C-245-4299-0010-26	5/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-004-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4050-1508-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-659-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3860-1090-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-1056-2024 con asunto "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes III. Geología, VI. Pavimentos" del Sitio Critico PR36+700 RN6504"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería"""".	C-245-4301-0014-26	6/01/2026
OBJECIÓN AL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN VIGENCIA 2026- RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-003-2026 PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES VIGENCIA 2026	C-245-4302-0015-26	6/01/2026
SEGUNDA REITERACIÓN. Solicitud urgente de reemplazo de Ingeniero Residente Auxiliar (Programa Primer Empleo).	C-245-4303-0016-26	6/01/2026
SOLICITUD ENTREGA INMEDIATA DEL INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL, MES DE DICIEMBRE DE 2025	C-245-4304-0017-26	7/01/2026

Solicitud entrega Informe de Calidad correspondiente al mes de diciembre de 2025.	C-245-4305-0018-26	7/01/2026
Reiteración de observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025 2025	C-245-4306-0019-26	7/01/2026
Respuesta al comunicado CVNSO-0991-839-2025. Informe Mensual Ambiental de noviembre de 2025	C-245-4307-0020-26	7/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-991-777-25 "Remisión Volumen de Cantidades para el sitio critico PR12+950 de la Ruta nacional 3002 y respuesta comunicado C-245-4138-1662-25"	C-245-4308-0030-26	7/01/2026
Observaciones oficio CVNSO-0991-871-2025 del 26 de noviembre de 2025. Informe de Sostenibilidad NOVIEMBRE 2025.V.1.	C-245-4309-0033-26	8/01/2026
REITERACIÓN A COMUNICADO C-245-4284-1946-25 - RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-552-2025 - RESPUESTA COMUNICADO C-2453785-0899-25, OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA VILLA NORTE	C-245-4310-0034-26	9/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-0991-855-2025 "Respuesta comunicado C-245-4171-1712-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-719-2025 "Respuesta C-245-4059-1521-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1058-2024 "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes II. Diseño Geométrico, IV. Fundaciones, V. Taludes y VIII. Estructuras del Sitio Critico PR72+100 RN3002"".".	C-245-4311-0035-26	9/01/2026
Respuesta Comunicado CVNSO-0991-010-2026 con asunto "Respuesta a comunicados: i) C-245-4303-0016-26 con asunto: "SEGUNDA REITERACIÓN. Solicitud urgente de reemplazo de Ingeniero Residente Auxiliar (Programa Primer Empleo)."ii) C-245-4256-1889-25 con asunto: "REITERACIÓN. Solicitud urgente de reemplazo de Ingeniero Residente Auxiliar (Programa Primer Empleo)." y iii) C-245-4207-1774-25 con asunto: "- "Respuesta Comunicado CVNSO-0991-806-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4193-1745-25 con asunto: "Solicitud de Reemplazo de Ingeniero Residente Auxiliar (Cumplimiento de Personal Mínimo y Programa de Primer Empleo)" - Presentación Hoja de Vida - Ingeniero Residente Auxiliar"" - Presentación Hoja de Vida - Ingeniero Residente Auxiliar".	C-245-4313-0040-26	10/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-007-2026 con asunto Respuesta a los comunicados: i) C-245-4264-1901-25 con asunto "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-854-2025 con asunto "Respuesta a su comunicado C-245-4144-1668-25 y C-245-4230-1837-25	C-245-4314-0041-26	10/01/2026

Solicitud plan de intervención vigencia 2026"." y ii) C-245-4273-1919-25 con asunto: "REITERACIÓN DE SOLICITUD. Entrega del Plan de Intervención vigencia 2026. Incumplimiento del plazo contractual (Numeral 13.2.1 Anexo Técnico)."		
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-009-2026 RESPUESTA A COMUNICADO C-245-4304-0017-26 CON ASUNTO: "SOLICITUD ENTREGA INMEDIATA DEL INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL, MES DE DICIEMBRE DE 2025"	C-245-4320-0059-26	15/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-014-2026 CON ASUNTO "RESPUESTA COMUNICADO C-245-4281-1942 CON ASUNTO ACTUALIZACIÓN PLAN DE INVERSION SOCIAL."	C-245-4321-0060-26	15/01/2026
SOLICITUD DE SEÑALIZACIÓN EN EL MANTENIMIENTO VIAL DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, RUTA 6504.	C-245-4322-0061-26	15/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-015-2026 CON ASUNTO "RESPUESTA AL COMUNICADO C-245-4274-1922-25 CON ASUNTO "RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-554-2025 - OPC LA PRADERA"	C-245-4323-0067-26	15/01/2026
Requerimiento Técnico: Extracción de núcleos (INV E-418) por baja resistencia en concreto y acciones correctivas.	C-245-4324-0068-26	15/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-0991-801-2025 "Remisión Memorando Técnico – Informe de señalización vía nacional 3001 PR10+500 al PR13+500"	C-245-4325-0069-26	15/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-0991-562-2025 "Remisión de "Volumen VII. Diseño Geométrico V2 – Ruta 3001 – entrega parcial sector priorizado PR15+750 – PR15+930"."	C-245-4326-0070-26	15/01/2026
REITERACIÓN PREVENTIVA A LO INDICADO EN EL COMUNICADO C-245-4282-1943-25 CUYO ASUNTO ES "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504"	C-245-4328-0072-26	16/01/2026
REITERACIÓN DEL COMUNICADO C-245-4287-1949-25 CUYO ASUNTO INDICA "SOLICITUD DE ACTUALIZACIÓN PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL – PAGA COMPONENTE SOCIAL"	C-245-4329-0073-26	16/01/2026
SOLICITUD DE AJUSTES TÉCNICOS Y PRESENTACIÓN DE DISEÑOS DEFINITIVOS FASE III CONFORME A	C-245-4330-0078-26	16/01/2026

CONDICIONES REALES DEL PROYECTO –DEL PR 13+500 AL PR 20+500 RN 3001		
Respuesta Comunicado CVNSO-0991-030-2026 con asunto "Presentación Hoja de Vida - Director de Obra e Ingeniero Residente de Obras".	C-245-4331-0084-26	16/01/2026
REQUERIMIENTO DE GESTIÓN POR INTERFERENCIA DE REDES ELÉCTRICAS EN CONSTRUCCIÓN DE MURO EN TIERRA MECÁNICAMENTE ESTABILIZADA (TERRAPLÉN SUR) – PR 38+295.	C-245-4337-0101-26	20/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-874-2025, con asunto "Respuesta C-245-4222-1811-25 reiteración a comunicado C-245-4127-1637-25 Presentación del programa de obra".	C-245-4338-0104-26	20/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-037-2026, CUYO ASUNTO INDICA "RESPUESTA COMUNICADO C-245-4276-1927-25, CON ASUNTO: "RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-766-2025 -PROPUESTA OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA (OPC) VEREDA CEIBAS AFUERAS – RUTA 3001-NEIVA – HUILA."	C-245-4339-0105-26	20/01/2026
Requerimiento de Cumplimiento de Cronograma Vigente – Retrasos Críticos en Superestructura y Accesos PUENTE LAS DELICIAS.	C-245-4340-0106-26	20/01/2026
INVITACIÓN A REUNIÓN CON REPRESENTANTES DEL GREMIO TRANSPORTADOR DEL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ, EL DIA 21 DE ENERO DE 2026	C-245-4341-0108-26	20/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-039-2026 LOGÍSTICA REUNIÓN VEEDURÍA PUERTO RICO - RUTA 6504	C-245-4342-0109-26	21/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-823-2025 con asunto "Remisión del Informe Gestión Predial mes de noviembre de 2025, con sus anexos".	C-245-4343-0110-26	21/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-022-2025, con asunto "Respuesta a la comunicación C-245-4314-0041-26 con asunto Respuesta a comunicado CVNSO-0991-007-2026 con asunto Respuesta a los comunicados: i) C-245-4264-1901-25 con asunto "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-854-2025 con asunto "Respuesta a su comunicado C-245-4144-1668-25 y C-245-4230-1837-25 Solicitud plan de intervención vigencia 2026"." y ii) C-245-4273-1919-25 con asunto: "REITERACIÓN DE SOLICITUD. Entrega del Plan de	C-245-4344-0111-26	21/01/2026

Intervención vigencia 2026. Incumplimiento del plazo contractual (Numeral 13.2.1 Anexo Técnico)."		
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-873-2025 con asunto "Subsanación a la Entrega No. 5 Insumos Primarios, – Predio: 016-I-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4219-1805-25 del 03 de diciembre del 2025."	C-245-4346-0120-26	21/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-872-2025 con asunto "Entrega No. 7 Insumos Primarios, – Predio: 013-D-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato."	C-245-4347-0121-26	21/01/2026
Respuesta a su oficio CVNSO-0991-024-2026 "Respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-811-2025 "Respuesta a comunicado C-245-4146-1671-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991745-2025 con asunto "Respuesta C-245-4058-1517-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-09911020-2024 "Remisión de "Estudios & Diseños para el Sitio Critico ubicado en el PR40+270 RN3001"" – Volumen VII. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación."."	C-245-4348-0123-26	22/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-027-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4238-1850-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-825-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4131-1645-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-737-2025 con asunto "Remisión VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN Versión 0 para el sitio Critico PR16+400 de la ruta nacional 6504""""	C-245-4349-0141-26	22/01/2026
REMISIÓN DE ACTO ADMINISTRATIVO DE RECONOCIMIENTO DE VEEDURÍA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA, CAQUETÁ	C-245-4350-0142-26	22/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-850-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-4233-1845-25, C-245-4224-1813-25, C-245-4200- 1759-25 y C-245-4197-1756-25 Referentes a el Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de octubre (observaciones) y de noviembre y respuesta al comunicado CVNSO-0991-011-2026 Respuesta a comunicado C-245-4275-1926-25 – Observaciones al Informe mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al mes de noviembre de 2025".	C-245-4351-0143-26	23/01/2026

SOLICITUD ENTREGA DE INFORME MENSUAL DE DICIEMBRE 2025 - AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST).	C-245-4355-0156-26	26/01/2026
RESPUETA A COMUNICADO CVNSO-0991-042-2026, CUYO ASUNTO CORRESPONDE A "RESPUESTA A COMUNICADO C-245-4282-1943-25, CON ASUNTO: "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504." Y C-245-4328-0072-26 CON ASUNTO: "REITERACIÓN PREVENTIVA A LO INDICADO EN EL COMUNICADO C-245-4282-1943-25 CUYO ASUNTO ES "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504"	C-245-4356-0157-26	26/01/2026
RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-046-2026, ASUNTO "RESPUESTA C-245-4302-0015-26, CON ASUNTO OBJECIÓN AL PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN VIGENCIA 2026-RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-003-2026 PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES VIGENCIA 2026"	C-245-4357-0164-26	27/01/2026
INVITACIÓN A MESA DE DIÁLOGO CONVOCADA POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – SOCIALIZACIÓN DE AVANCES DE OBRA	C-245-4358-0165-26	27/01/2026
Respuesta a comunicado CVNSO-0991-031-2026, con asunto Acta de Modificación de cantidades de obra N°12 y reprogramación al programa de inversiones N° 11.	C-245-4359-0166-26	27/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-026-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4237-1849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-1723-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA NACIONAL 6504""	C-245-4360-0168-26	27/01/2026
Oficio CVNSO-0991-032-2026 respuesta a comunicado C-245-4169-1707-25 Informe de Sostenibilidad SEPTIEMBRE 2025.V.1."	C-245-4361-0169-26	27/01/2026
Reiteración de solicitud actualización Plan de Manejo de Tránsito (PMT) – Ruta Nacional 6503 y 6504.	C-245-4364-0188-26	29/01/2026

Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-028-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4231-1842-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-814-2025 con asunto "Entrega de la implantación de la solución geotécnica del VOLUMEN IV ESTUDIOS DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DEL SITIO CRITICO K16+400, en su VERSIÓN 1.0."	C-245-4367-0191-26	29/01/2026
Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-018-2026 con asunto "Respuesta al comunicados C-245-4211-1785-25 con asunto "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-813-2025 con asunto "Respuesta C-245-4080-1548-25 Revisión de avance y cumplimiento de fechas críticas en la Programación del PUENTE LAS DELICIAS - PR 38+200 RUTA NACIONAL 6503.""""	C-245-4369-0195-26	30/01/2026
Aclaración Estudios y Diseños presentados para Sitio Critico PR7+850 Ruta 3002	C-245-4370-0199-26	30/01/2026
Respuesta al oficio CVNSO-0991-021-2026 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3809-0951-25 con asunto: "PRIORIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES."	C-245-4371-0203-26	31/01/2026
TRASLADO DE REQUERIMIENTO JAL-JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL RÍO CEIBAS	C-245-4372-0204-26	31/01/2026
Requerimiento Técnico: Extracción de núcleos (INV E-418) por baja resistencia en concreto Ruta 6503 y acciones correctivas.	C-245-4373-0205-26	31/01/2026

Tabla 4. Correspondencia Recibida Por Parte Del Contratista

CORRESPONDENCIA RECIBIDA POR PARTE DEL CONTRATISTA		
FECHA DE RECIBO	**REFERENCIA**	**ASUNTO**
CVNSO-0991-001-2026. Recibido 05/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-001-2026	CVNSO-0991-001-2026. Reiteración de solicitud de cambio de medida compensatoria Resolución No. 1916 del 27 de junio de 2025. Expediente PAF-00478-24. Radicado CAM

CVNSO-0991-004-2026. Recibido 05/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-004-2026	CVNSO-0991-004-2026. Respuesta al comunicado C-245-4050-1508-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-659-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3860-1090-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-1056-2024 con asunto "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes III. Geología, VI. Pavimentos" del Sitio Critico PR36+700 RN6504"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería".
CVNSO-0991-002-2026. Recibido 05/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-002-2026	CVNSO-0991-002-2026. Respuesta oficio DTC – 3442 Concepto técnico No. 0676 de 2025 Resolución No. 1881 del 23 de noviembre de 2023. Expediente: AU-06-18-592-X-002-049-23
CVNSO-0991-003-2026. Recibido 05/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-003-2026	CVNSO-0991-003-2026. PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES VIGENCIA 2026.
CVNSO-0991-005-2026. Recibido 05/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-005-2026	CVNSO-0991-005-2026. Remisión del Informe Gestión Predial mes de diciembre de 2025, con sus anexos.
CVNSO-0991-006-2026. Recibido 05/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-006-2026	CVNSO-0991-006-2026. Entrega de protocolos en cumplimiento Resolución No. 1916-2025. Expediente PAF-00478-24.
CVNSO-0991-007-2026. Recibido 07/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-007-2026	CVNSO-0991-007-2026. Respuesta a los comunicados: i) C-245-4264-1901-25 con asunto "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-854-2025 con asunto "Respuesta a su comunicado C-245-4144-1668-25 y C-245-4230-1837-25 Solicitud plan de intervención vigencia 2026"." y ii) C-245-4273-1919-25 con asunto: "REITERACIÓN DE SOLICITUD. Entrega del Plan de Intervención vigencia 2026. Incumplimiento del plazo contractual (Numeral 13.2.1 Anexo Técnico)."
CVNSO-0991-008-2026. Recibido 07/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-008-2026	CVNSO-0991-008-2026. Respuesta a comunicado C-245-3272-2353-24 con asunto: "Respuesta comunicado CVNSO-0991-932-2024, con asunto "Retiro de material de Derrumbe en el PR70+410 y PR75+760 Ruta 6504."

CVNSO-0991-015-2026. Recibido 08/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-015-2026	CVNSO-0991-015-2026. Respuesta al comunicado C-245-4274-1922-25 con asunto RESPUESTA A COMUNICADO CVNSO-0991-554-2025 - OPC LA PRADERA.
CVNSO-0991- 009-2026. Recibido 08/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991- 009-2026	CVNSO-0991- 009-2026. Respuesta a comunicado C-245-4304-0017-26 con asunto: "SOLICITUD ENTREGA INMEDIATA DEL INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SOCIAL, MES DE DICIEMBRE DE 2025"
CVNSO-0991-013-2026. Recibido 08/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-013-2026	CVNSO-0991-013-2026. Respuesta a comunicado C-245-4305-0018-26 con asunto: "Solicitud entrega Informe de Calidad correspondiente al mes de diciembre de 2025." - Entrega Informe de Calidad correspondiente al mes de Diciembre de 2025.
CVNSO-0991-011-2026. Recibido 08/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-011-2026	CVNSO-0991-011-2026. Respuesta a comunicado C-245-4275-1926-25 – Observaciones al Informe mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondiente al mes de noviembre de 2025.
CVNSO-0991-010-2026. Recibido 08/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-010-2026	CVNSO-0991-010-2026. Respuesta a comunicados: i) C-245-4303-0016-26 con asunto: "SEGUNDA REITERACIÓN. Solicitud urgente de reemplazo de Ingeniero Residente Auxiliar (Programa Primer Empleo)."ii) C-245-4256-1889-25 con asunto: "REITERACIÓN. Solicitud urgente de reemplazo de Ingeniero Residente Auxiliar (Programa Primer Empleo)." y iii) C-245-4207-1774-25 con asunto: "- "Respuesta Comunicado CVNSO-0991-806-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4193-1745-25 con asunto: "Solicitud de Reemplazo de Ingeniero Residente Auxiliar (Cumplimiento de Personal Mínimo y Programa de Primer Empleo)" - Presentación Hoja de Vida - Ingeniero Residente Auxiliar"" - Presentación Hoja de Vida - Ingeniero Residente Auxiliar.

CVNSO-0991-014-2026. Recibido 08/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-014-2026	CVNSO-0991-014-2026. RESPUESTA COMUNICADO C-245-4281-1942 CON ASUNTO ACTUALIZACION PLAN DE INVERSION SOCIAL.
CVNSO-0991-016-2026. Recibido 09/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-016-2026	CVNSO-0991-016-2026. Respuesta a los comunicados: i) C-245-4190-1742-25 con asunto "Alcance a comunicado C-245-4185-1732-25 con asunto "No Conformidad mezcla densa en caliente 19 (MDC 19), instalada los días 9,10 y 15 de octubre de 2025 RN 3001." y ii) C-245-4185-1732-25 con asunto: "No Conformidad mezcla densa en caliente 19 (MDC 19), instalada los días 9,10 y 15 de octubre de 2025 RN 3001."
CVNSO-0991-018-2026. Recibido 09/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-018-2026	CVNSO-0991-018-2026. Respuesta al comunicados C-245-4211-1785-25 con asunto "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-813-2025 con asunto "Respuesta C-245-4080-1548-25 Revisión de avance y cumplimiento de fechas críticas en la Programación del PUENTE LAS DELICIAS -PR 38+200 RUTA NACIONAL 6503.""
CVNSO-0991-017-2026. Recibido 10/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-017-2026	CVNSO-0991-017-2026. Respuesta al oficio C-245-4259-1893-25 con asunto "Respuesta No conformidad resultados de ensayos de laboratorio para los agregados pétreos y llenante mineral – Mezcla Asfáltica MDC-19 Ruta 3001."
CVNSO-0991-019-2026. Recibido 10/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-019-2026	CVNSO-0991-019-2026. Respuesta al comunicados C-245-4221-1807-25 con asunto "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-812-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3721-0767-25 con asunto: "Respuesta al comunicado CVNSO-0991-292-2025 con asunto "Respuesta a los oficios C-245-3552-0314-25, C-245-3584-0411-25, C-245-3594-0438-25, C-245-3616-0497-25, C-245-3632-0536-25, C-245-3636-0556-25 y C-245-3641-0574-25 – Entrega de cronogramas e inicio de actividades de mantenimiento en las Rutas 6504 y 3002 en el marco del contrato de obra No. 991 de 2021. Falta de entrega del cronograma del puente Las Delicias PR 38+295 RN 6503"""".

CVNSO-0991-021-2026. Recibido 13/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-021-2026	CVNSO-0991-021-2026.Respuesta a comunicado C-245-3809-0951-25 con asunto: "PRIORIZACIÓN PARA LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA SECTORES DE INTERVENCIÓN CON CONDICIONES ESPECIALES, ATÍPICOS O NO CONSIDERADOS INICIALMENTE EN LOS CORREDORES VIALES."
CVNSO-0991-023-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-023-2026	CVNSO-0991-023-2026. Respuesta al comunicado C-245-4268-1911-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-795-2025 "Remisión Implantación estructura para los estudios y diseños del SITIO CRITICO K40+270, RUTA NACIONAL 3001."
CVNSO-0991-025-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-025-2026	CVNSO-0991-025-2026. Respuesta a oficios: i) C-245-4223-1812-25, con asunto: "Reiteración a comunicado C-245-4128-1638-25 con asunto "Informe inspección visual del pavimento flexible instalado entre el PR 10+500 a PR 12+500, RN 3001."""" y ii) C-245-4128-1638-25, con asunto "Informe de inspección visual del pavimento flexible instalado entre el PR10+500 al PR12+000 RN3001."
CVNSO-0991-031-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-031-2026	CVNSO-0991-031-2026. Acta de Modificación de cantidades de obra N°12 y reprogramación al programa de inversiones N° 11.
CVNSO-0991-028-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-028-2026	CVNSO-0991-028-2026. Respuesta al comunicado C-245-4231-1842-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-814-2025 con asunto "Entrega de la implantación de la solución geotécnica del VOLUMEN IV ESTUDIOS DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DEL SITIO CRITICO K16+400, en su VERSIÓN 1.0."

CVNSO-0991-029-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-029-2026	CVNSO-0991-029-2026. Respuesta a comunicado C-245-4292-1974-25. ‘’observaciones a la revisión de aportes a la seguridad social – noviembre 2025’’ y C-245-4306-0019-26 “Reiteración de observaciones a la revisión de aportes a la Seguridad Social – noviembre 2025 2025”
CVNSO-0991-027-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-027-2026	CVNSO-0991-027-2026. Respuesta al comunicado C-245-4238-1850-25 “Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-825-2025 con asunto “Respuesta comunicado C-245-4131-1645-25 “Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-737-2025 con asunto “Remisión VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y SOCAVACIÓN Versión 0 para el sitio Critico PR16+400 de la ruta nacional 6504”.
CVNSO-0991-020-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-020-2026	CVNSO-0991-020-2026. Respuesta a comunicados: i) C-245-4120-1619-25 con asunto “Alerta Formal sobre Limitaciones Operativas, Insuficiencia de Equipos y Riesgo de Afectación del Programa de Obra– Contrato No. 991 de 2021.”, ii) C-245-4227-1834-25 con asunto: “Respuesta a su oficio CVNSO-0991-819-2025 con asunto “Respuesta a su comunicado C-245-4157-1691-25 y C-245-4183-1727-25” y iii) ”C-245-4288-1952-25 con asunto: “Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-847-2025 con asunto “Programa de obra para la terminación del año 2025.””.

CVNSO-0991-022-2026. Recibido 19/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-022-2026	CVNSO-0991-022-2025. Respuesta a la comunicación C-245-4314-0041-26 con asunto Respuesta a comunicado CVNSO-0991-007-2026 con asunto Respuesta a los comunicados: i) C-245-4264-1901-25 con asunto "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-854-2025 con asunto "Respuesta a su comunicado C-245-4144-1668-25 y C-245-4230-1837-25 Solicitud plan de intervención vigencia 2026"." y ii) C-245-4273-1919-25 con asunto: "REITERACIÓN DE SOLICITUD. Entrega del Plan de Intervención vigencia 2026. Incumplimiento del plazo contractual (Numeral 13.2.1 Anexo Técnico)."
CVNSO-0991-030-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-030-2026	CVNSO-0991-030-2026. Presentación Hoja de Vida - Director de Obra e Ingeniero Residente de Obras.
CVNSO-0991-024-2026. Recibido 16/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-024-2026	CVNSO-0991-024-2026. Respuesta al comunicado C-245-4208-1776-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-811-2025 "Respuesta a comunicado C-245-4146-1671-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991- 745-2025 con asunto "Respuesta C-245-4058-1517-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1020-2024 "Remisión de "Estudios & Diseños para el Sitio Critico ubicado en el PR40+270 RN3001"" – Volumen VII. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Socavación."
CVNSO-0991-032-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-032-2026	CVNSO-0991-032-2026. Respuesta a comunicado C-245-4169-1707-25 con asunto: "Observaciones oficio CVNSO-0991-724-2025 del 21 de octubre de 2025. Informe de Sostenibilidad SEPTIEMBRE 2025.V.1."
CVNSO-0991-033-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-033-2026	CVNSO-0991-033-2026. Respuesta observaciones oficio C-245-4294-1976-25 del 30 de diciembre de 2025. Traslado observaciones oficio INVIAS 2025S-VBOG-074527 del 05 de octubre de 2025. Informe

		Trimestral N° XV 01 enero al 31 de marzo de 2025.
CVNSO-0991-037-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-037-2026	CVNSO-0991-037-2026. Respuesta Comunicado C-245-4276-1927-25, con asunto: "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-766-2025 -Propuesta Obras Con Participación Comunitaria (OPC) Vereda Ceibas Afueras – Ruta 3001-Neiva – Huila."
CVNSO-0991-040-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-040-2026	CVNSO-0991-040-2026. Respuesta comunicación DTN – 2026S 105 Seguimiento Resolución No. 4206 del 25 de 2024. Expediente PCA-00187-24
CVNSO-0991-039-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-039-2026	CVNSO-0991-039-2026. Logística Reunión Veeduría Puerto Rico - Ruta 6504
CVNSO-0991-038-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-038-2026	CVNSO-0991-038-2026. Remisión Pre-acta Ambiental No. 56.
CVNSO-0991-034-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-034-2026	CVNSO-0991-034-2026. Respuesta comunicado C-245-4295-1976-25 con asunto: "Traslado observaciones INVIAS oficio 2025S-VBOG-052868 del 28 de julio de 2025. Informe Trimestral N° XIV 01 de octubre al 31 de diciembre de 2024."
CVNSO-0991-026-2026. Recibido 20/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-026-2026	CVNSO-0991-026-2026. Respuesta al comunicado C-245-4237-1849-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-824-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-4180-1723-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-769-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4084-1558-25 "Remisión VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA SECTOR CRÍTICO K36+820 DE LA RUTA NACIONAL 6504"
CVNSO-0991-044-2026. Recibido 22/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-044-2026	CVNSO-0991-044-2026. Sitio Critico PR12+800 Ruta 3002.
CVNSO-0991-043-2026. Recibido 23/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-043-2026	CVNSO-0991-043-2026. Respuesta a oficio: C-245-4296-0002-26, con asunto: "Solicitud

		de atención a socavación PR25+330 RN3001."
CVNSO-0991-046-2026. Recibido 23/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-046-2026	CVNSO-0991-046-2026. Respuesta C-245-4302-0015-26, Con Asunto Objeción Al Plan Anual De Capacitación Vigencia 2026-Respuesta A Comunicado Cvnso-0991-003-2026 Plan Anual De Capacitaciones Vigencia 2026
CVNSO-0991-045-2026. Recibido 23/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-045-2026	CVNSO-0991-045-2026. Remisión informe de sostenibilidad No 54 correspondiente al periodo comprendido entre el 25 de noviembre y 24 de diciembre de 2025.
CVNSO-0991-041-2026. Recibido 23/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-041-2026	CVNSO-0991-041-2026. REPORTE DE CONTRUCCIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504.
CVNSO-0991-042-2026. Recibido 23/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-042-2026	CVNSO-0991-042-2026. Respuesta a Comunicado C-245-4282-1943-25, con asunto: "Requerimiento Preventivo Sobre Gestión, Custodia Y Reporte De Ocupaciones En El Derecho De Vía – Ruta Nacional 6504." y C-245-4328-0072-26 con asunto: "REITERACIÓN PREVENTIVA A LO INDICADO EN EL COMUNICADO C-245-4282-1943-25 CUYO ASUNTO ES "REQUERIMIENTO PREVENTIVO SOBRE GESTIÓN, CUSTODIA Y REPORTE DE OCUPACIONES EN EL DERECHO DE VÍA – RUTA NACIONAL 6504""
CVNSO-0991-036-2026. Recibido 24/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-036-2026	CVNSO-0991-036-2026. Invitación Reunión Trimestral de Veeduría Puerto Rico Ruta 6504.
CVNSO-0991-048-2026. Recibido 26/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-048-2026	CVNSO-0991-048-2026. Requerimiento documentación para el cálculo de la indemnización conforme a lo establecido en la resolución IGAC 898 de 2014, y normas complementarias.

CVNSO-0991-049-2026. Recibido 26/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-049-2026	CVNSO-0991-049-2026. Respuesta a comunicado C-245-4279-1938-25 con asunto: "Respuesta al oficio CVNSO-0991-862-2025 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-3686-0678-25 "Respuesta oficio CVNSO-0991-307-2025 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-3470-0119-25 con asunto "Respuesta CVNSO-0991-1032- 2024, Entrega de propuesta para la Obra de Mitigación a realizar En la Perdida de Banca PR15+000 Ruta 3001"."
CVNSO-0991-050-2026. Recibido 26/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-050-2026	CVNSO-0991-050-2026. Respuesta a comunicado C-245-4298-0005-26 con asunto: " Respuesta a comunicado CVNSO-0991-863-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4162-1697-25 "Respuesta al comunicado CVNSO-0991-752-2025 con asunto "Respuesta oficio C-245-4102-1588-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-677-2025 con asunto "Entrega No. 2 Insumos Primarios, – Predios: 016-I-01-MCNF y 017-I- T1-MCNF. Gestión Predial del Contrato" "Sitio Critico PR14+950 y PR15+100 de la ruta nacional 3001"".
CVNSO-0991-052-2026. Recibido 26/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-052-2026	CVNSO-0991-052-2026. Remisión informe ambiental PAGA correspondiente al mes de diciembre de 2025.
CVNSO-0991-053-2026. Recibido 26/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-053-2026	CVNSO-0991-053-2026. Estudios anuales de calidad de aire ruido. Resolución No. 3784 de 2023 por la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas. Expediente: PEA-00020-23

CVNSO-0991-051-2026. Recibido 28/01/2025, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-051-2026	CVNSO-0991-051-2026. Respuesta a comunicado C-245-4301-0014-26 con asunto: "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-004-2026 con asunto "Respuesta al comunicado C-245-4050-1508-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-659-2025 con asunto "Respuesta a comunicado C-245-3860-1090-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-1056-2024 con asunto "Remisión de Estudios & Diseños "Volúmenes III. Geología, VI. Pavimentos" del Sitio Critico PR36+700 RN6504"" – Volumen III Estudio de geología para ingeniería"""".
CVNSO-0991-054-2026. Recibido 29/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-054-2026	CVNSO-0991-054-2026. Subsanación a la Entrega No. 6 Insumos Primarios, – Predio: 015-I-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4262-1899-25 del 17 de diciembre del 2025.
CVNSO-0991-056-2026. Recibido 29/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-056-2026	CVNSO-0991-056-2026. Respuesta Comunicado C-245-4285-1947-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-849-2025 "Respuesta comunicado C-245-4145-1670-25 "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-720-2025 con asunto "Respuesta C-245-4060-1522-25 "Respuesta a su oficio CVNSO-0991-1772025 "Respuesta al comunicado C-245-3386-2653-24 con asunto "Respuesta a su comunicado CVNSO-0991-938-2024 "Remisión de "Volumen VIII. Estudio de Estructuras Sitio Critico PR1+380 RN 3002".
CVNSO-0991-058-2026. Recibido 29/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-058-2026	CVNSO-0991-058-2026. Solicitud de información sobre el estado jurídico del predio denominado "FLORAGAITA" identificado con cedula catastral 41001000200000040000500000000 y Folio de Matricula Inmobiliaria 200-70143, donde se encuentra construida la Institución Educativa Normal Superior de Neiva sede Los Cauchos.

CVNSO-0991-059-2026. Recibido 29/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-059-2026	CVNSO-0991-059-2026. Solicitud de Información y/o Titularidad de Vía Ubicado en la Vereda Floragaita de la RN 3001 Neiva – Huila.
CVNSO-0991-047-2026. Recibido 22/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-047-2026	CVNSO-0991-047-2026. Articulación Interinstitucional Capacitación Talleres de Sostenibilidad Comunitaria – Obras de Participación Comunitaria – OPC. Ruta 3001, Neiva-Huila.
CVNSO-0991-060-2026. Recibido 31/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-060-2026	CVNSO-0991-060-2026. Respuesta Comunicado C-245-4117-1616-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-556-2025 con asunto "Respuesta comunicado C-245-3716-0759-25 "Respuesta a comunicado CVNSO-0991-993-2024 "Respuesta al comunicado C-245-2951-1571-24 con asunto "Respuesta CVNSO-0991281-2024, Remisión de "Entrega del volumen de Cantidades para Vía Nacional 6504 del corredor Neiva San Vicente Del Caguán, Puerto Rico y para Vía Nacional 3001 Neiva, Balsillas".
CVNSO-0991-061-2026. Recibido 31/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-061-2026	CVNSO-0991-061-2026. Notificación de la presencia de un "Riesgo Público –que puede desembocar en una Suspensión de Contrato". y Solicitud de acompañamiento URGENTE de las Fuerzas Militares y de adopción de medidas de mitigación por alteraciones de orden público.
CVNSO-0991-062-2026. Recibido 31/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-062-2026	CVNSO-0991-062-2026. Subsanación a la Entrega No. 5 Insumos Primarios, – Predio: 016-I-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4346-0120-26 del 21 de enero del 2026.
CVNSO-0991-063-2026. Recibido 31/01/2026, Correo Electrónico consorciointerviasvision@gmail.com	CVNSO-0991-063-2026	CVNSO-0991-063-2026. Subsanación a la Entrega No. 7 Insumos Primarios, – Predio: 013-D-01-MCNF. Gestión Predial del Contrato. Atención a la comunicación con consecutivo C-245-4347-0121-26 del 21 de enero del 2026.

Fotografía 1. PR06+875 Ruta 6504, Excavación para construcción de filtro.



Fotografía 2. PR06+820 Ruta 6504, Excavación para construcción de filtro.



Fotografía 3. PR06+820 Ruta 6504, Instalación de geotextil y manguera - construcción de filtro.



Fotografía 4. PR06+820 Ruta 6504, Instalación de geotextil y manguera - construcción de filtro.



Fotografía 5. PR06+820 Ruta 6504, Instalación de material granular drenante - construcción de filtro.



Fotografía 6. PR06+820 Ruta 6504, Instalación de material granular drenante - construcción de filtro.



Fotografía 7. PR06+875 Ruta 6504, Instalación de material granular drenante - construcción de filtro.



Fotografía 8. PR06+814 Ruta 6504, Excavación para tubería- Alcantarilla.



Fotografía 9. PR06+814 Ruta 6504, Excavación para tubería – Alcantarilla.



Fotografía 10. PR06+814 Ruta 6504, Suministro e instalación de concreto placa tubería – Alcantarilla.



Fotografía 11. PR06+814 Ruta 6504, Suministro e instalación de tubería 36" - Alcantarilla.



Fotografía 12. PR06+814 Ruta 6504, Suministro e instalación de concreto 14 MPa atraque - Alcantarilla.



Fotografía 13. PR05+840 Ruta 6504, Armado acero de refuerzo muro cabezal – Realce alcantarilla.



Fotografía 14. PR04+817 Ruta 6504, Armado acero de refuerzo placa superior – Box Culvert.



Fotografía 15. PR04+817 Ruta 6504, Encofrado placa superior y aleta – Box culvert.



Fotografía 16. PR04+817 Ruta 6504, Encofrado aleta - Box Culvert.



Fotografía 17. PR04+817 Ruta 6504, Verificación de niveles placa superior - Box Culvert.



Fotografía 18. PR04+817 Ruta 6504, Suministro e instalación de concreto 28 MPa placa superior - Box Culvert.



Fotografía 19. PR04+817 Ruta 6504, Suministro e instalación de concreto 28 MPa placa superior - Box Culvert.



Fotografía 20. PR04+817 Ruta 6504, Suministro e instalación de concreto 28 MPa placa superior - Box Culvert.



Fotografía 21. PR06+814 Ruta 6504, Rellenos para estructuras SBG – Alcantarilla.



Fotografía 22. PR06+814 Ruta 6504, Rellenos para estructuras SBG – Alcantarilla.



Fotografía 23. PR07+080 Ruta 6504, Demolición y retiro de asfaltita.



Fotografía 24. PR07+025 Ruta 6504, Demolición y retiro de asfaltita.



Fotografía 25. PR07+150 Ruta 6504, Demolición y retiro de asfaltita.



Fotografía 26. PR07+025 Ruta 6504, Control de excavación – Estructura de vía.



Fotografía 27. PR07+085 Ruta 6504, Excavación a nivel de subrasante.



Fotografía 28. PR07+025 Ruta 6504, Excavación a nivel de subrasante.



Fotografía 29. PR07+085 Ruta 6504, Verificación niveles de subrasante.



Fotografía 30. PR07+038 Ruta 6504, Excavación para mejoramiento de fallo.



Fotografía 31. PR07+050 Ruta 6504, Excavación para mejoramiento de fallo.



Fotografía 32. PR07+038 Ruta 6504, Mejoramiento de fallo.



Fotografía 33. PR07+038 Ruta 6504, Mejoramiento de fallo.



Fotografía 34. PR07+200 Ruta 6504, Replanteo eje vía.



Fotografía 35. PR06+480 Ruta 6504, Nivelación de bordes de vía para instalación de subbase granular.



Fotografía 36. PR06+930 Ruta 6504, Suministro e instalación de subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 37. PR06+000 Ruta 6504, Suministro e instalación de subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 38. PR06+930 Ruta 6504, Suministro e instalación de subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 39. PR07+035 Ruta 6504, Instalación de subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 40. PR05+770 Ruta 6504, Céreo de subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 41. PR06+000 Ruta 6504, Nivelación subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 42. PR07+160 Ruta 6504, Instalación de subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 43. PR07+000 Ruta 6504, Instalación de subbase granular - Estructura de vía.



Fotografía 44. PR05+770 Ruta 6504, Verificación niveles de subbase granular – Estructura de vía.



Fotografía 45. PR06+120 Ruta 6504, Verificación niveles de subbase granular – Estructura de vía.



Fotografía 46. PR06+120 Ruta 6504, Ensayo de densidades subbase granular – Estructura de vía.



Fotografía 47. PR05+965 Ruta 6504, Ensayo de densidades subbase granular – Estructura de vía.



Fotografía 48. PR05+630 Ruta 6504, Suministro e instalación de base granular - Estructura de vía.



Fotografía 49. PR05+630 Ruta 6504, Suministro e instalación de base granular - Estructura de vía.



Fotografía 50. PR05+780 Ruta 6504, Suministro e instalación de base granular - Estructura de vía.



Fotografía 51. PR06+120 Ruta 6504, Humectación base granular - Estructura de vía.



Fotografía 52. PR06+120 Ruta 6504, Suministro e instalación de base granular - Estructura de vía.



Fotografía 53. PR59+240 Ruta 6504, Sopleteo para imprimación - mantenimiento vial.



Fotografía 54. PR59+340 Ruta 6504, Sopleteo para imprimación - mantenimiento vial.



Fotografía 55. PR59+240 Ruta 6504, Suministro e instalación de riego de liga asfaltica - Mantenimiento vial.



Fotografía 56. PR59+340 Ruta 6504, Suministro e instalación de riego de liga asfáltica - Mantenimiento vial.



Fotografía 57. PR61+000 Ruta 6504, Suministro e instalación de riego de liga asfáltica - Mantenimiento vial.



Fotografía 58. PR59+240 Ruta 6504, Suministro e instalación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 59. PR59+240 Ruta 6504, Suministro e instalación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 60. PR59+340 Ruta 6504, Suministro e instalación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 61. PR61+000 Ruta 6504, Instalación de MDC 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 62. PR61+580 Ruta 6504, Instalación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 63. PR61+580 Ruta 6504, Instalación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 64. PR61+000 Ruta 6504, Instalación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 65. PR59+240 Ruta 6504, Instalación y compactación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 66. PR59+340 Ruta 6504, Instalación y compactación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 67. PR59+800 Ruta 6504, Mantenimiento vial.



Fotografía 68. PR54+430 Ruta 6504, Instalación y compactación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 69. PR54+430 Ruta 6504, Instalación y compactación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 70. PR55+450 Ruta 6504, Instalación y compactación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 71. PR61+950 Ruta 6504, Instalación y compactación de MDC- 19 - Mantenimiento vial.



Fotografía 72. PR12+000 Ruta 6504, Levantamiento de poligonales.



Fotografía 73. PR06+120 Ruta 6504, Perforación realce cabezote y aletas – Box Culvert.



Fotografía 74. PR06+120 Ruta 6504, Perforación realce cabezote y aletas – Box Culvert.



Fotografía 75. PR70+850 Ruta 6504, Replanteo de obras – Zona derrumbe.



Fotografía 76. PR38+303 Ruta 6503, Encofrado espaldar y ménsula estribo eje 2 – Puente.



Fotografía 77. PR38+303 Ruta 6503, Encofrado espaldar y ménsula estribo eje 2 – Puente.



Fotografía 78. PR38+303 Ruta 6503, Encofrado espaldar y ménsula estribo eje 2 – Puente.



Fotografía 79. PR38+303 Ruta 6503, Niveles ménsula y aleta estribo eje 2 – Puente.



Fotografía 80. PR38+303 Ruta 6503, Suministro e instalación de concreto 28 MPa mensula estribo eje 2 – Puente.



Fotografía 81. PR38+303 Ruta 6503, Suministro e instalación de concreto 28 MPa mensula estribo eje 2 – Puente.



Fotografía 82. PR38+303 Ruta 6503, Suministro e instalación de concreto 28 MPa espaldar estribo eje 2 – Puente.



Fotografía 83. PR38+295 Ruta 6503, Instalación de formaleta placa superior – Puente.



Fotografía 84. PR38+295 Ruta 6503, Instalación de formaleta tablero – Puente.



Fotografía 85. PR38+303 Ruta 6503, Niveles para muro terminado de placa - Puente.



Fotografía 86. PR38+295 Ruta 6503, Instalación de formaleta tablero – Puente.



Fotografía 87. PR38+400 Ruta 6503, Suministro e instalación de Terraplen – Accesos puente.



Fotografía 88. PR38+303 Ruta 6503, Construcción filtro – Estribo eje 2 Puente.



Fotografía 89. PR38+295 Ruta 6503, Construcción filtro – Estribo eje 1 Puente.



Fotografía 90. PR38+295 Ruta 6503, Construcción filtro – Estribo eje 1 Puente.



Fotografía 91. PR38+140 Ruta 6503, Instalación de Geomalla de refuerzo – Acceso puente quebrada Las Delicias MSME



Fotografía 92. PR38+220 Ruta 6503, Instalación de Geomalla de refuerzo – Acceso puente quebrada Las Delicias MSME.



Fotografía 93. PR38+400 Ruta 6503, Instalación de Geomalla de refuerzo – Acceso puente quebrada Las Delicias MSME.



Fotografía 94. PR38+325 Ruta 6503, Instalación de Geomalla de refuerzo – Acceso puente quebrada Las Delicias MSME.



Fotografía 95. PR38+140 Ruta 6503, Instalación de Geomalla de refuerzo y geotextil – Acceso puente quebrada Las Delicias MSME.



Fotografía 96. PR38+230 Ruta 6503, Instalación de Geomalla de refuerzo y geotextil – Acceso puente quebrada Las Delicias MSME.



Fotografía 97. PR38+220 Ruta 6503, Instalación de suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 98. PR38+220 Ruta 6503, Instalación de suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 99. PR38+350 Ruta 6503, Instalación de suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 100. PR38+350 Ruta 6503, Instalación de suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 101. PR38+303 Ruta 6503, Instalación de suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 102. PR38+140 Ruta 6503, Instalación suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 103. PR38+303 Ruta 6503, Humectación suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 104. PR38+140 Ruta 6503, Compactación suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 105. PR38+303 Ruta 6503, Compactación suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 106. PR38+140 Ruta 6503, Nivelaión suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 107. PR38+325 Ruta 6503, Suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 108. PR38+400 Ruta 6503, Replantep de chaflanes lleno – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 109. PR38+350 Ruta 6503, Toma de densidades Suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 110. PR38+380 Ruta 6503, Toma de densidades Suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 111. PR38+170 Ruta 6503, Toma de densidades Suelo de relleno MSME – Accesos puente quebrada Las Delicias.



Fotografía 112. PR38+140 Ruta 6503, Excavación para instalación de tubería - Alcantarilla.



Fotografía 113. PR38+483 Ruta 6503, Demolición obra existente - Alcantarilla.



Fotografía 114. PR38+483 Ruta 6503, Excavación para dentellón – Alcantarilla.



Fotografía 115. PR38+483 Ruta 6503, Localización encole – Alcantarilla.



Fotografía 116. PR38+483 Ruta 6503, Suministro e instalación de concreto 14 MPa atraque – Alcantarilla.



Fotografía 117. PR38+483 Ruta 6503, Atraque tubería – Alcantarilla.



Fotografía 118. PR38+483 Ruta 6503, Corte, figurado y armado de acero placa solera – Alcantarilla.



Fotografía 119. PR38+483 Ruta 6503, Corte, figurado y armado de placa solera – Alcantarilla.



Fotografía 120. PR38+483 Ruta 6503, Corte, figurado y armado de acero cabezal y aletas – Alcantarilla.



Fotografía 121. PR42+600 Ruta 6503, Cereo de subbase granular – Box culvert.



Fotografía 122. PR42+600 Ruta 6503, Ensayo de densidades – Box culvert.



Fotografía 123. PR42+600 Ruta 6503, Suministro e instalación de asfaltita – Box culvert.



Fotografía 124. PR42+600 Ruta 6503, Suministro e instalación de asfaltita – Box culvert.



Fotografía 125. PR42+600 Ruta 6503, Suministro e instalación de asfaltita – Box culvert.



Fotografía 126. PR42+600 Ruta 6503, Suministro e instalación de asfaltita – Box culvert.



Fotografía 127. PR42+600 Ruta 6503, Suministro e instalación de asfaltita – Box culvert.



Fotografía 128. PR42+600 Ruta 6503, Asfaltita – Box culvert.



8.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO-AMBIENTALES Y PREDIALES ADELANTADAS DE MÁXIMO 15 MINUTOS.

Fotografía Socio - Ambiental 1. atención al ciudadano punto SAU – Neiva Huila.



Fotografía Socio - Ambiental 2. atención al ciudadano punto SAU – Puerto Rico Caquetá.



Fotografía Socio - Ambiental 3. Apertura de buzón de ruta 3001.



Fotografía Socio - Ambiental 4. Apertura Buzón Ruta 6503- PR38+295.



Fotografía Socio - Ambiental 5, Apertura buzón empresa de transporte publico Transyari San Vicente del Caguán.



Fotografía Socio - Ambiental 6. Apertura buzón, Puerto Rico, Caquetá.



Fotografía Socio - Ambiental 7. Reunión gremio trasnportador.



Fotografía Socio - Ambiental 8. Reunión con veedores municipio Puerto Rico – Caquetá.



Fotografía Socio - Ambiental 9. Inducción personal de obra Ruta 6504.



Fotografía Socio - Ambiental 10. Mantenimiento de baterías sanitarias portátiles.



Fotografía Socio - Ambiental 11. Jornada orden y aseo.



Fotografía Socio - Ambiental 12. Entrega residuos - Ruta 6504.



Fotografía Socio - Ambiental 13. Charlas ambientales Ruta 6503.



Fotografía Socio - Ambiental 14. Charlas ambientales Ruta 3001.



8.4 BITÁCORA

RUTA 3001-3002

Contrato de obra N°991 de 2021

Objeto: Mejoramiento y mantenimiento, Gestion Predial, social y ambiental Sostenible del corredor neiva-San Vicente del caguan-Puerto rico-Florencia en los departamentos del Huila y Caqueta, en el marco de la reactivación economica mediante el Programa de obra Publica modulo 1 "Vias Para la legalidad y la reactivacion Vision 2030"

Contratista: Consorcio Vias nacionales del Sur y oriente

Contrato de Interventoria N°985 de 2021

Objeto: Interventoria Para las obras de mejoramiento y mantenimiento, Gestion Predial, social y ambiental Sostenible del corredor Neiva-San Vicente del caguan-Puerto rico-Florencia, en los departamentos del Huila y Caqueta, en el marco de la reactivación economica, mediante el Programa de obra Publica "Vias Para la legalidad y la reactivacion Vision 2030" Modulo 1

Interventoria: Consorcio Intervias Vision 2030

Scanned with CamScanner

PR 761654 a PR761700. Suministro e instalacion de concreto de 17,5MPa Para construccion de cunetas margen izquierdo

Observaciones
Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierdo
Se Solicita al contratista instalar el concreto Para descole de canales de coronacion en el PR73+393 margen izquierdo

Actividades topografia contratista
PR761700 a PR76+657. Nivelacion y compactacion de Superficie de apoyo Para construccion de cunetas margen izquierdo
PR791500 a PR20+000. Levantamiento topografico obras de drenaje y linderos componente Predial.

Actividades topografia interventoria
PR76+700 a PR76+657. Verificacion nivelacion y compactacion de superficie de apoyo Para construccion de cunetal margen izquierdo.
PR19+500 a PR20+000. Verificacion levantamiento topografico obras de drenaje y linderos componente Predial.

Cynso Mauricio Rodriguez

CIU 2030

Viernes 02 de enero de 2025
Personal contratista
1 Ingeniero auxiliar 24 Ayudantes obra
1 Inspector SST 3 Conductores doble troque

1 Coordinador obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador hse equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Paletero	1 Soldador
4 Conserjes	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria / equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Motosoldador
1 Bomba de concreto	1 Excavadora Hantos
1 camion utilitario	3 Volquetas sobretrayecto
2 Camionetas	1 Canguro
1 Cargador	1 Rana
Herramienta menor	1 compresor

Actividades ruta 3001

Clima: Seco

PR76+650. Adecuacion de terreno para construccion de cunetas margen izquierda.

PR76+690 a PR76+690. Retiro de formaleta para construccion de cunetas margen izquierda.

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierda

Actividades topografia contratista

PR76+626 a PR76+700. Limpieza y retiro de formaleta para construccion de cunetas margen izquierda

PR76+626 a PR76+700. Preparacion superficie de apoyo para construccion de cunetas margen izquierdo.

Scanned with CamScanner

Actividades topografia intervenidas
PR76+626 a PR76+700. Verificacion limpieza y retiro de formaleta
Para construccion de cunetas margen izquierda
PR76+626 a PR76+700. Verificacion de Preparacion superficie de
apoyo Para construccion de cunetas costado izquierdo

CVNSO
Monica Rodriguez

CIV 2030

Sabado 03 de enero de 2026
Personal contratista

1 Ingeniero Auxiliar	2 # Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Paleteros	1 Soldador
4 Conserjes	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria /equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volqueta doble troque
1 Camion utilitario	1 Cargador
2 Camionetas	1 Grua
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3004
clima: Seco

Scanned with CamScanner

PR 76+510 a PR76+530. Limpieza y remocion de material vegetal
Para rehabilitacion de muro en Jaulones costado izquierdo.
PR76+520 a PR76+700. Limpieza y nivelacion de superficie de
apoyo Para construccion de cunetas margen izquierda

Observaciones
Se Solicita al contratista realice el confinamiento de la cuneta
en el PR73+393 margen izquierdo.

Actividades topografia Contratista
PR76+510 a PR76+530. Limpieza y remocion de material vegetal
Para rehabilitacion de muro en Jaulones costado izquierdo.
PR76+520 a PR76+700. Limpieza y nivelacion de superficie de apoyo
Para construccion de cunetas margen izquierdo.

Actividades topografia Interventoria
PR76+510 a PR76+530. Verificacion de limpieza y remocion de
material vegetal Para rehabilitacion de muro en Jaulones
costado izquierda.
PR76+520 a PR76+700. Verificacion limpieza y nivelacion de
superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierda

Mauricio Rodriguez
CVNSO

CN2030

Lunes 05 de Enero de 2026
Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 conductores doble troque
1 Coordinador tec equipo	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador adm obra
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar predial	1 Almacenista

1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Paleteros	1 Soldador
1 conserjes	1 conductor utilitario
1 topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Mixto Jaula
1 Nivel de precision	1 Gravadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Cargador
1 Camioneta	1 Rana
Herramienta menor	1 compresor

Actividades ruta 3001

clima: Seco

PR76+660 a PR76+700. Instalacion de acero de refuerzo para construccion de cuneta margen izquierda

PR76+650 a PR76+704. Suministro e instalacion de concreto de 27,5MPa para construccion de cuneta margen izquierda.

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+594 margen izquierdo.

Actividades topografia contratista

PR75+480 a PR75+600. Limpieza y remocion de derrumbes para habilitacion de transito por el sector.

PR76+700 a PR76+690. Nivelacion superficie de apoyo para canal longitudinal costado izquierdo

Actividades topografia interventoria

PR75+480 a PR75+600. Verificacion limpieza y remocion de derrumbes para habilitacion de transito por el sector.

PR76+700 a PR76+690. Verificacion nivelacion superficie de apoyo para construccion de canal

longitudinal costado izquierdo.

Mauricio Rodriguez
CVNSO

CV 2030

Martes 06 de Enero de 2026

Personal contratista	
1 Ingeniero residente.	2 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 conductores doble troque
1 coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 coordinador tec equipo
2 Auxiliar social	1 Electromecanico
2 Auxiliar predial	1 Almacenista
2 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
2 Auxiliar laboratorio	1 Oficial obra
2 Palkeros	1 Soldador
4 Cargueros	1 conductor retroexcavadora
1 Topografo	2 operadores motoniveladora.

Maquinaria/equipo	
1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de Precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Compactador
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor.

Actividades ruta 3007

Clima: Seco

PR 75+980 a PR 75+600. Limpieza y remocion de derrumbes para habilitacion de transito por el sector

PR 76+987 a PR 76+520. Nivelacion superficie de apoyo para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

Observaciones

Se solicito al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades topografia Contratista

PR75+480 a PR75+600. Limpieza y remocion de derrumbes Para habilitacion de transito Por el Sector.

PR76+700 a PR76+640. Nivelacion Superficie de apoyo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo.

Actividades topografia Interventoria

PR75+480 a PR75+600. Verificacion limpieza y remocion de derrumbes Para habilitacion de transito por el Sector.

PR76+687 a PR76+500. Verificacion nivelacion de Superficie de apoyo Para construccion de canal longitudinal margen izquierdo

Mauricio Rodriguez
CVNSO

CIV 2020

Miercoles 07 de Enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero Auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipos
1 Auxiliar Social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Cabestrero	1 Soldador
4 Cantineros	1 Conductor doble troque
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo	
1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llanta
1 Bomba de concreto	3 Volquetas Doble troque
1 Camion vibrador	1 Cargador
2 Cuadrilla	1 Rana
Herramienta menor	Compresor.

Actividades ruta 3001

Clima: Seco

PR76+487 a PR76+500 Adecuacion de terreno Para construccion de canal longitudinal margen izquierdo

PR75+475. Remocion de material Proveniente de talud margen izquierdo

PR76+635 a PR76+670. Suministro e instalacion de concreto de 77,5MPa Para construccion de cunetas margen izquierdo

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el encolmatado de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades topografia contratista

PR75+480 a PR75+600. Limpieza y Remocion de derrumbes para habilitacion de transito Por el Sector

PR76+487 a PR76+500. Nivelacion Superficie de apoyo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

PR76+500 a PR76+550. Nivelacion Superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierdo

Actividades topografia Interventoria

PR75+480 a PR75+600. Verificacion limpieza y remocion de derrumbes para habilitacion de transito Por el Sector

PR76+487 a PR76+500. Verificacion nivelacion de Superficie de apoyo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

PR76+500 a PR76+550. Verificación nivelación superficie de apoyo para construcción de cunetas lado izquierdo

Ing. Mauricio Rodrigues CISSO

CIVILCO

Jueves 08 de enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Polideros	1 Soldador
4 Canteros	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de Presicion	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Compresor
2 camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3004

Clima: Lluvias moderadas 1 hora en la mañana.

PR76+487 a PR76+500. Adecuacion de terreno para construccion de canal longitudinal margen izquierda

PR76+627 a PR76+709. Adecuacion de terreno

Para construccion de cunetas margen izquierdo.

Observaciones
Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades topografia Contratista
PR72+252 a PR72+335. Localizacion y replanteo areas requeridas predio 004-A-ID-07-MCNF
PR76+487 a PR76+500. Nivelacion Superficie de apoyo Para construccion de canal longitudinal costado izquierda
PR76+500 a PR76+550. Nivelacion Superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierda.

Actividades topografia interventoria
PR72+252 a PR72+335. Verificacion localizacion y replanteo areas requeridas predio 004-A-01-07-MCNF
PR76+487 a PR76+500. Verificacion nivelacion superficie de apoyo para construccion de canal longitudinal costado izquierda
PR76+500 a PR76+550 Verificacion nivelacion Superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierdo.

Observaciones
Durante la inspeccion de actividades desarrolladas en campo se observa q.e en el PR76+498 hay Presencia de agua escorrentia de gran caudal Proveniente de los taludes, lo cual viene generando erosion Por la convergencia de estos caudales, Por lo tanto se le realiza la Solicitud al contratista de ejecutar la obra de drenaje correspondiente con el fin de conducir y reducir la velocidad del agua captada Por los taludes.

Mauricio Bolaños
CMSO

CIV 2030

Viernes 09 de Enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Coord-Obras obligatorio
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar predial	1 Almacenista
1 Auxiliar laboratorio	1 Cadenero
1 Auxiliar mecanico	1 oficial obra
1 paleteros	1 Soldador
4 conserjes	1 conductor vibrocompactador
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 NIVEL de presion	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 compactador vibratorio	1 Cargador
2 Formaletas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor.

Actividades ruta 3001

Clima: Seco

PR76+987 a PR76+500. Adecuacion de terreno Para construccion de canal longitudinal margen izquierdo.

PR76+627 a PR76+704. Instalacion de concreto de 77.5MPa Para construccion de cunetas margen izquierdo

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el entramiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades topografia Contratista

PR72+252 a PR72+335. Localizacion y replanteo areas requeridos Predio 004-A-ID-01-MCNF

PR 741620 a PR 741750. Localizacion y replanteo linea de chaflanes.
PR 761500 a PR 761550 Nivelacion superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo

Actividades topografia intervantoria
PR 721252 a PR 721335. Verificacion localizacion y replanteo areas referidas predio DOA-A-ID-07-MCNF
PR 741620 a PR 741750. Verificacion localizacion y replanteo linea de chaflanes.
PR 761500 a PR 761550. Verificacion nivelacion superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierda

Mauricio Rodriguez
CVN30

CIV2030

Sabado 10 de enero de 2026

Personal Contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector ssf	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 Oficial obra
7 Palleteros	1 Soldador
4 conserves	1 Conductor vallitorio
1 Topografo	2 operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Mini cargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llantas

1 Bombade Concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion Utilitario	1 Compresor
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3001
Clima: Seco
PR76+487 a PR76+500 Instalacion de Solado para construccion de canal longitudinal margen izquierda
PR76+627 a PR76+632. Retiro de Formaleta para construccion de cunetas margen izquierda

Observaciones
Se Solicita al contratista realizar el enfiramiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierda

Actividades topografia Contratista
PR74+700 a PR75+200. Localizacion y replanteo linea de chaflanes.
PR76+453 a PR76+487. Nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo
PR76+487 a PR76+500 Nivelacion Verificacion de cota de Solado de limpieza para construccion de canal longitudinal costado izquierda

Actividades topografia inventario
PR74+700 a PR75+200. Verificacion localizacion y replanteo linea de chaflanes
PR76+453 a PR76+487. Verificacion nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo
PR76+487 a PR76+500. chequeo nivelacion verificacion de cota de Solado de limpieza para construccion de canal longitudinal, costado izquierdo

Mauricio Rodriguez
CVN30

CIV2080

Martes 13 de Enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	2 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	10 Oficial obra
1 Pobladores	1 Soldador
4 Conserjes	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetes doble troque
1 Camion utilitario	1 Compresor
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3001

Clima: Lluvias moderadas 2 horas en la mañana

PR12+130 a PR12+190 Limpieza de talud para instalacion de malla electrosoldada margen derecha

PR76+460 a PR76+487. Instalacion de acero de 7.5 MPa para construccion de cunetas margen izquierdo

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierda

Actividades topografia Contratista

PR72+745 a PR72+760. Limpieza y adecuacion de superficie de talud N°2 costado derecho

PR72+745 a PR72+750. Instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud mediante concreto lanzado
PR76+463 a PR76+487. Nivelacion superficie de apoyo Para Construccion alc cunetas

Actividades topografia Interventoria
PR72+745 a PR72+760 Verificacion limpieza y adecuacion de superficie de talud N°2 costado derecha
PR72+745 a PR72+750. Verificacion instalacion de malla electrosoldado Para estabilizacion de talud mediante concreto lanzado.
PR76+463 a PR76+487. Verificacion nivelacion de superficie de apoyo Para construccion de cunetas

Mauricio Rodriguez
CM150

CM2050

Miercoles 14 de Enero de 2026
Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 Oficial obra
1 paleteros	1 soldador
4 cinceles	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Martillo de

1 Nivel de Pexcion	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troje
1 camion vitibado	1 cangrejo
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 compresor

Actividades ruta 3001

Clima: lluvias moderadas 2 horas en la mañana

PR 76+487 a PR 76+500 Instalacion de acero de refuerzo Para construccion de canal longitudinal margen izquierda

PR 25+330. Perfilado y cuadreo en talud margen izquierda

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR 73+293 margen izquierda.

Actividades topografia contratista

PR 72+745 a PR 72+760. Instalacion de malla electrosoldada. Para estabilizacion de talud N°2 margen derecho.

PR 76+487 a PR 76+500. Nivelacion de acero de refuerzo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo.

Actividades topografia interventoria

PR 72+745 a PR 72+760. Verificacion instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud N°2 margen derecho

PR 76+487 a PR 76+500. Verificacion nivelacion de acero de refuerzo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

Mauricio Rodriguez
CIVIL

CIV2020

Jueves 15 de enero de 2025

Personal contratista

1 Ingeniero residente	24 Ayudantes obra
1 Inspector sst	3 conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Cuerdero de tres equipos
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Paleteros	1 Soldador
4 Conserjes	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Vibradores doble tubo
1 Camion vibrador	1 Cargador
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3007

Clima: Seco

PR76+456 a PR76+487. Instalacion de concreto de 17,5MPa para construccion de cunetas margen izquierdo.

PR76+487 a PR76+499. Instalacion de acero de refuerzo para construccion de canal longitudinal margen izquierdo

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierdo.

Actividades topografia contratista

PR72+745 a PR72+760. Instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud

PR72+180 a PR72+145. Limpieza previa de superficie de talud para instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud costado derecho.
PR74+700 a PR74+800. Localizacion y replanteo linea de chaflanes costado izquierdo.
PR76+487 a PR76+500. Nivelacion de acero de refuerzo para construccion de canal longitudinal costado izquierdo.

Actividades topografia interventoria
PR72+180 a PR72+145. Verificacion limpieza previa de superficie de talud para instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud costado derecho
PR74+700 a PR74+800. Verificacion localizacion y replanteo linea de chaflanes costado izquierda
PR76+487 a PR76+500. Verificacion nivelacion de acero de refuerzo para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

Mauricio Rodriguez
CVN50

CIV2030

Viernes 16 de enero de 2025

Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cafetero
1 Auxiliar laboratorio	10 Ficial obra
1 Paletero	1 Soldador
4 Cadeneros	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Mezcladora
1 Nivel de Precision	1 Excavadora Pantas
1 Bomba de concreto	3 Volgretas dobletraje
1 Camion utilitario	1 Canguro
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3001

Clima: Lluvias moderadas y baja en la tarde

PR76+963 a PR76+967. Instalacion de concreto de 97.5MPa para construccion de cunetas margen izquierdo

PR76+987 a PR76+999. Instalacion de concreto de 28MPa para construccion de losa de canal longitudinal margen izquierdo

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Se Solicita al contratista realizar el armado adecuado del acero, garantizando la Posicion, recubrimientos, traslapos y anclajes necesarios que aseguren la estabilidad del refuerzo durante la instalacion del concreto, de conformidad con lo establecido en las normas tecnicas aplicables.

Actividades topografia contratista

PR72+795 a PR72+760. Limpieza y adecuacion de superficie de talud para instalacion de malla electrosoldada.

PR 74+800 a PR74+900. Localizacion y replanteo bordes y eje de via

PR 76+987 a PR76+500. Nivelacion de concreto terminado para losa inferior de canal longitudinal

Actividades topografia interventoria

PR72+795 a PR72+760. Verificacion limpieza y adecuacion de superficie de talud para instalacion de malla electrosoldada.

PR74+800 a PR74+900. Verificacion localizacion y replanteo

bordes y eje de vía

PR76+487 a PR76+500. Verificacion Nivelacion de concreto terminado para losa inferior de canal longitudinal.

Ing. Mauricio Rodriguez
CVNSO

CAV2022

Sabado 17 de Enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar Social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar laboratorio	1 cadenero
1 Auxiliar mecanico	1 oficial obra
7 Paleteros	1 Soldador
4 Conserjes	1 conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

1 Maquina/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Compactador
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3001

Clima: Lluvias moderadas 1 hora en la mañana

PR72+730 a PR72+750. Instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud margen derecho.

PR76+440 a PR76+454 instalacion de formaleta para construccion de cunetas margen izquierdo.

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el configuramiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades. topografia Contratista

PR72+745 a PR72+760. Limpieza y adecuacion de superficie de talud para instalacion de malla electrosoldada.

PR75+800 a PR75+900. Localizacion y replanteo bordes y eje de via

PR76+487 a PR76+440. Limpieza y adecuacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo.

Actividades topografia Interventoria

PR72+745 a PR72+760. Verificacion limpieza y adecuacion de superficie de talud para instalacion de malla electrosoldada

PR75+800 a PR75+900. Verificacion localizacion bordes y eje de via

PR76+487 a PR76+440. Verificacion limpieza y adecuacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo.

Observaciones topografia

Durante la inspeccion de las actividades ejecutadas en campo se observa que la estructura de pavimento presenta socavacion hacia el carril derecho entre los PR76+440 al PR76+487, con el fin de evitar la evolucion de estas patologias se acuerda con el contratista ejecutar la construccion de las cunetas para el tramo en mencion.

Mauricio Rodriguez
CMOO

Jairo

Lunes 19 de Enero de 2026

Personal Contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador Adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar Social	1 electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 Oficial obra
7 Paleteros	1 Soldador
4 Conserjes	1 Conductor utilitario
1 Topografo	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografico	1 Mini cargador
1 Nivel de Precision	1 Excavadora Horizontal
1 Bomba de Concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Canguro
2 Camioneta	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades Ruta 3001

Clima: Seco

PR72+130 a PR72+150. Suministro e instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud #2 margen derecho

PR76+425 a PR76+458. Suministro e instalacion de concreto de 17,5 MPa Para construccion de cunetas margen izquierdo

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el cerramiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierdo

Actividades topografia contratista

PR72+145 a PR72+170. Instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud N°2 costado derecho.

PR75+450 a PR75+700 Localizacion y replanteo bordi
y eje de via
PR76+430 a PR76+457 Nivelacion de Superficie de apoyo
Para construccion de cunetas, costado izquierdo

Actividades topografia interventoria
PR72+145 a PR72+170. Verificacion instalacion de malla electrosoldada
Para estabilizacion de talud N°2, costado derecho
PR75+450 a PR75+700. Verificacion localizacion y replanteo bordes
y eje de via.
PR76+430 a PR76+457. Verificacion nivelacion de superficie de apoyo
Para construccion de cunetas, costado izquierdo

Mauricio Rodriguez
CVN30

CN7030

Martes 20 de enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	2 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Paleteros	1 Soldador
4 Conserdes	1 Conductor retroexcavadora
1 Topografo	2 Operadores motoniveladora

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora Ventas

Scanned with CamScanner

1 Bomba de Concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Compresor
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compactador

Actividades ruta 3001

Clima Seco

PR12+730 a PR12+780. Suministro e instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud #2 margen derecho

PR76+487 a PR76+499. Instalacion de formaleta para construccion de canal longitudinal margen izquierdo.

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierdo

Actividades topografia Contratista

PR12+745 a PR12+770. Instalacion malla electrosoldada para estabilizacion de talud N°2 costado derecho

PR75+820 a PR75+870. Excavacion mecanica ampliacion de calzada costado izquierdo.

PR76+366 a PR76+410. Nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo.

PR76+487 a PR76+499. Nivelacion de acero de refuerzo para construccion de canal longitudinal costado izquierdo.

Actividades topografia interventoria

PR12+745 a PR12+770. Verificacion instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud N°2 costado derecho

PR75+820 a PR75+870. Verificacion excavacion mecanica ampliacion de calzada costado izquierdo.

PR76+366 a PR76+410. Verificacion nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo

PR76+487 a PR76+499. Verificacion nivelacion de acero de refuerzo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

Observaciones topografia

Durante el recorrido de obra se constato que el contratista ejecuto actividades de excavacion Para la ampliacion de la calzada en el costado izquierdo de la via en el tramo comprendido entre el PR75+870 y el PR75+870, sin contando un diseño geometrico que no cuenta con la aprobacion previa de esta interventoria. La ejecucion de trabajos sin el visto bueno de la interventoria constituye un incumplimiento de las obligaciones contractuales y conlleva que cualquier consecuencia derivada de dicha situacion debera ser asumida en su totalidad Por el contratista.

-El CVNSO, le solicito a la Interventoria, segun el concepto sin observacion del ajuste al diseño geometrico del tramo del PR75+810 al PR75+870 Sector priorizado bajo el comunicado C-295-9326-0070-26, del 15 de enero de 2026; que se requiere para adelantar este tramo priorizado.

Jose Marco Rodriguez

Miercoles 21 de enero de 2026

Personal contratista	
1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Paleteros	1 Soldador
4 Conserjes	1 conductor vibrador
1 Topografo	2 Operadores motoniveladora

Maquinaria/equipo	
1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	1 Volqueta doble troque

1 Camion utilitario — 1 Canguro
2 Camionetas — 1 Rana
Herramienta menor — 1 Compresor

Actividades ruta 3007
clima: seco
PR72+730 a PR72+750. Instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud margen derecha.
PR76+487 a PR76+499. Instalacion de formaleta Para construccion de muros de canal longitudinal margen izquierda

Observaciones
Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades topografia contratista
PR72+745 a PR72+770. Instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud N°2 costado derecho.
PR75+600 a PR75+900. Localizacion y replanteo borde y eje de via
PR76+487 a PR76+499. Nivelacion de acero de refuerzo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo.
PR76+470 a PR76+453. Nivelacion de Superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierdo.

Actividades topografia interventoria
PR72+745 a PR72+770. Verificacion de instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud N° 2 costado derecho
PR75+600 a PR75+900. Verificacion localizacion y replanteo borde eje de via
PR76+487 a PR76+499. Verificacion nivelacion de acero de refuerzo Para construccion de canal longitudinal costado izquierdo
PR76+470 a PR76+453. Verificacion nivelacion de Superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierdo

Observaciones topografia
Se Solicita al contratista Proceder con la instalacion de

la malla electrosoldada para la estabilizacion del talud ubicado entre el PR72+190 y el PR72+190, ejecute las acciones necesarias para evitar afectaciones a los predios vecinos derivadas de la instalacion de concreto lanzado para la estabilizacion del talud mencionado. Toda reparacion o accion correctiva en atencion a las observaciones y subsanaciones requeridas por los propietarios sera responsabilidad exclusiva del contratista.

CIVSO
Mauricio Rodriguez

CIVCOSO

Jueves 22 de Enero de 2026

Personal Contratista

1 Ingeniero auxiliar	20 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador ada obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Electromecanico
1 Auxiliar Predial	1 Almacenista
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Paleteros	1 Soldador
4 Conserjes	1 Conductor vibratorio
	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora Mandal
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion vibratorio	1 Canguro
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor.	1 Cortador.

Actividades ruta 3001

Clima: Seco

PR72+730 a PR72+742. Instalacion de concreto lanzado de 28MPa para estabilizacion de talud margen derecho.

PR76+910 a PR76+957. Instalacion de concreto de 17,5MPa para construccion de cunetas margen izquierdo

PR76+987 a PR76+999. Instalacion de concreto de 28MPa para construccion de muros de canal longitudinal margen izquierdo.

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades topografia contratista

PR72+745 a PR72+760. Instalacion de concreto lanzado de 28MPa para estabilizacion de talud N°2 costado derecho.

PR75+600 a PR75+900. Localizacion y replanteo obras de drenaje

PR76+910 a PR76+366. Nivelacion superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo

PR76+987 a PR76+999. Nivelacion de concreto terminado para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

Actividades topografia interventoria

PR72+745 a PR72+760. Verificacion instalacion de concreto lanzado de 28MPa para estabilizacion de talud N°2 costado derecho.

PR75+600 a PR75+900 Verificacion localizacion y replanteo obras de drenaje.

PR76+910 a PR76+366. Verificacion Nivelacion superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo.

PR76+987 a PR76+999. Nivelacion de concreto terminado para construccion de canal longitudinal costado izquierdo

Observaciones topografia

Se observa en campo que durante la ejecucion de estabilizacion de talud mediante concreto lanzado para el talud N°2 ubicado entre los PR72+745 a PR72+760

el contratista Presento dificultades Para reducir el impacto Sobre las especies Vegetalel del Predio Vecino Por lo que Se Solicita realizar la afectacion a las reparaciones necesarias relacionados a dicho eventualidad

Durante la Inspeccion en Campo Se observa que los Postes instalados Por el contratista Para la Cerca del Predio ubicado en el tramo del PR12+130 al PR12+190 costado derecho Presentan inestabilidad en su incado y deterioro tanto Por la calidad de la madera como Por haber sido usados como Puntos de anclaje Para el desarrollo de labores de instalacion de malla electrosoldada Por lo tanto Se le Solicita al contratista realizar el reemplazo de los Postes que Presentan estas condiciones, Verificar el estado y calidad de la madera utilizada Para esta actividad a lo largo del Proyecto, dando con el uso adecuado de los Puntos de anclaje y equipos de Proteccion, conforme a lo establecido en la resolucion 4272 de 2021 del ministerio del trabajo y demas normas tecnicas aplicables al trabajo en alturas

CVNSO
Marco Rodriguez

cargo

Viernes 23 de Enero de 2026

Personal contratista

1 Ingniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 coordinador trc equipo
1 Auxiliar Social	1 Almacenista
1 Auxiliar Predial	1 Cadenero
1 Auxiliar mercantil	1 oficial obra
1 Auxiliar laboratorio	1 Soldador

Scanned with CamScanner

2 Poleteros	1 Conductor utilitario
4 Cosecives	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de Presicion	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Cargador
2 camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 compresor.

Actividades ruta 3001

Clima: Lluvias moderadas a horas en la mañana

PR 72+792. Instalacion de concreto lanzado de 28MPa para estabilizacion de talud margen derecho.

PR 76+487 a PR 76+499. Retiro de formaleta para construccion de canal longitudinal margen izquierdo

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR 73+343 margen izquierdo.

Actividades topografia contratista

PR 72+792 a PR 72+794. Instalacion de concreto lanzado de 28MPa para estabilizacion de talud N°2 costado derecho

PR 75+600 a PR 75+900. Localizacion y replanteo obras de drenaje.

PR 76+366 a PR 76+900. Nivelacion superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo.

Actividades topografia interventoria

PR 72+792 a PR 72+794. Verificacion instalacion de concreto lanzado de 28MPa para estabilizacion de talud N°2 costado derecho

PR 75+600 a PR 75+900. Verificacion localizacion y replanteo obras de drenaje.

Scanned with CamScanner

PR 761366 a PR 761400. Nivelacion Superficie de apoyo
para construccion de cunetas costado izquierda

Mauricio Rodriguez
CVUSO

CIV 2050

Sabado 24 de enero de 2026

Personal	Contratista		
1 Ingeniero	1 Auxiliar	2 Ayudantes	obra
1 Inspector	SST	3 Conductores	doble troque
1 Coordinador	adm obra	2 Mecanicos	
1 Auxiliar	ambiental	1 Coordinador	tec equipo
1 Auxiliar	Social	1 Electromecanico	
1 Auxiliar	Predial	1 Almacenista	
1 Auxiliar	mecanico	1 Cadenero	
1 Auxiliar	laboratorio	1 Oficial	obra
1 Paleteros		1 Soldador	
4 Cansermos		1 Cantador	distrito
1 Topografo		2 operadores	maquinaria

Maquinaria/equipo			
1 Estacion	topografica	1 Minicargador	
1 Nivel	de precision	1 Excavadora	llantas
1 Bomba	de concreto	3 Volquetas	doble troque
1 Camion	distribuidor	1 Rodillo	
2 Camionetas		1 Grua	
Herramienta	menor	1 Compresor.	

Actividades ruta 3004

Clima: Lluvias moderadas 2 horas en la mañana

PR 761390 a PR 761470. Instalacion de formaleta para construccion de cunetas margen izquierdo

PR 761487 y PR 761500. Adecuacion de terreno para construccion de cunetas margen izquierda

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierda

Actividades topografia contratista

PR72+745 a PR72+770. Instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud#2 margen derecho.

PR75+800 a PR76+000. Localizacion y replanteo obras de drenaje

PR76+366 a PR76+400. Nivelacion e instalacion de formaleta Para construccion de cunetas costado izquierdo de la via.

PR76+487 a PR76+500. Corte de asfalto Para construccion de cunetas costado derecho

Actividades topografia Interventoria

PR72+745 a PR72+770. Verificacion de instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud N°2 costado derecho

PR75+800. a PR76+000. Verificacion de localizacion y replanteo obras de drenaje.

PR276+366 a PR76+400. Verificacion de Nivelacion e instalacion de formaleta para construccion de cunetas costado izquierdo.

PR76+487 a PR76+500. Verificacion de corte de asfalto Para construccion de cunetas costado derecho.

Ing. Mauricio Rodriguez
CVN50

CIV7032

Lunes 26 de enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero Auxiliar — 2 Ayudantes obra

1 Inspector SST — 3 conductores doble troque

1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Almacenista
1 Auxiliar Predial	1 Cadenero
1 Auxiliar mecanico	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
7 Paleteros	1 Soldador
4 Cargadores	1 Conductor utilitario
1 Topografo	1 compresor

Maquinaria / equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Mini de precision	16 Excavadoras llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Canguro
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3001

Clima: lluvias moderadas 2 horas en la mañana

PR72+745 a PR72+760. Instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud margen izquierdo.

PR76+394 a PR76+424. Instalacion de concreto de 77,5m3 para construccion de cunetas margen izquierdo.

Observaciones

Se solicito al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierdo.

Actividades topografia contratista

PR72+740 a PR72+780. Instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud N°2 costado derecho.

PR76+366 a PR76+410. Nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo

PR76+410 a PR76+389. Nivelacion de formaleta para construccion de cunetas costado izquierdo.

Scanned with CamScanner

Actividades topografia interventoria

PR72+190 a PR72+180. Verificacion instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud N°2 costado derecho.

PR76+366 a PR76+410. Verificacion Nivelacion de Superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo

PR76+410 a PR76+389. Nivelacion de formaleta para construccion de cunetas costado izquierdo

Mauricio Rodriguez
CM30

CM2030

Martes 27 de enero de 2026.

Personal Contratista	
1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador obra	2 Mecanico
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador Tec equipo
1 Auxiliar social	1 Almacenista
1 Auxiliar Predial	1 Cadenero
1 Auxiliar Mecanico	1 Oficial obra
1 Auxiliar laboratorio	1 Soldador
1 Paleteros	1 Conductor sencillo
1 Cocineras	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo	
1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de Precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion sencillo	1 Canguro
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor.

Scanned with CamScanner

Actividades ruta 3001

Clima: lluvias moderadas 2 horas en la mañana

PR75+798. Excavacion mecanica Para construccion de alcantarilla margen derecho

PR76+382 a PR76+472. Instalacion de formaleta Para construccion de cunetas margen izquierdo

Observaciones

Se Solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+393 margen izquierdo

Actividades topografia contratista

PR72+745 a PR72+770. Limpieza y retiro de material vegetal de Superficie de talud N°3. costado derecho

PR72+745 a PR72+770 Instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud mediante concreto lanzado berma talud N°3 costado derecho

PR75+745. Excavacion mecanica Para la construccion de descole alcantarilla costado derecho

PR76+370 a PR76+405. Nivelacion de Superficie de apoyo Para la construccion de cunetas costado izquierdo

Actividades topografia interventoria

PR72+745 a PR72+770. Verificacion de limpieza y retiro de material vegetal de Superficie de talud N°3 costado derecho

PR72+745 a PR72+770. Verificacion de instalacion de malla electrosoldada Para estabilizacion de talud mediante concreto lanzado, berma talud N°3 costado derecho.

PR75+745. Verificacion de excavacion mecanica Para la construccion de descole de alcantarilla costado derecho

PR76+370 a PR76+405. Verificacion nivelacion de Superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierdo.

Scanned with CamScanner

Observaciones Topografia

Mediante Verificacion en campo, se evidencio que el contratista adelanta actividades de excavacion para la construccion de una alcantarilla ubicada en el PR75+995. No obstante tras la revision de los estudios y diseños aprobados para la ejecucion del Proyecto, se establece que dicha estructura no se encuentra contemplada dentro del alcance tecnico autorizado. En Consecuencia se solicita al contratista realizar la actualizacion, ajuste y posterior radicacion de los estudios y diseños correspondientes a las estructuras que requieren intervencion derivados de las modificaciones introducidas en los alineamientos del diseño Geometrico, Para su respectiva revision y aprobacion por parte de la interventoria Previo a la continuidad de los trabajos.

Mauricio Rodriguez
CVNSO

CVZ030

Miercoles 28 de enero de 2026

Personal contratista	
1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector sst	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Conductor tec equipo
1 Auxiliar social	1 Almacenista
1 Auxiliar Predial	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	1 oficial obra
1 Auxiliar mecanico	1 Soldador
17 Paleteros	1 Conductor utilitario
4 Conserjes	20 Practicas maquinaria.

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica
1 Nivel de precision
1 Bomba de concreto
1 Camion vitilitario
2 Camionetas
Herramienta menor
1 Minicargador
1 Excavadora llantas
3 Volquetas doble troque
1 Canguro
1 Rana
1 Compresor

Actividades ruta 3001

Clima: Lluvias moderadas 1 hora en la mañana

PR72+745 a PR72+753 Suministro e instalacion de concreto de 28MPa lanzado para estabilizacion de talud margen derecha

PR76+382 a PR76+472. Suministro e instalacion de concreto de 17,5MPa para construccion de cuneta margen izquierda.

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR 73+343 margen izquierda

Actividades topografia contratista

PR72+745 a PR72+753 Instalacion de concreto lanzado para estabilizacion de talud N°2 costado derecho

PR75+745. Nivelacion control de excavacion mecanico para la construccion de descole de alcantarilla costado derecho.

PR76+366 a PR76+253. Corte de asfalto para construccion de cunetas costado izquierda

PR76+382 a PR76+408. Nivelacion de S. Perfiles de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo

Actividades topografia interventoria

PR72+745 a PR 72+753. Verificacion de instalacion de concreto lanzado para estabilizacion de talud N°2 costado derecho.

Scanned with CamScanner

PR 75+745. Verificacion de nivelacion control de excavacion mecanica Para construccion de descole de alcantarilla costado derecha

PR761366 a PR761253 Verificacion de corte de asfalto Para construccion de cunetas costado izquierdo.

PR761382 a PR761408. Verificacion de Nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo

Mauricio Rodriguez
CWS0

CW2030

Jueves 29 de enero de 2026

Personal contratista.

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Almacenista
1 Auxiliar Predial	1 Cadenero
1 Auxiliar mecanico	1 Oficial obra
1 Auxiliar laboratorio	1 Soldador
7 Porteros	1 Conductor militar
4 Consendes	2 Operadores maquinaria

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de precision	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Canta militario	1 Cargador
2 Camioneta	1 Rana
Herramienta menor	1 Compactador.

Actividades vuta 3001
Clima: lluvias moderados thare en la mañana, thare en la tarde
PR72+750 a PR72+760. Suministro e instalacion de concreto lanzado de 28MPa Para estabilizacion de talud margen derecho
PR751+740. Excavacion mecanica Para construccion de alcantarillo margen derecho
PR76+730 a PR76+760. corte de asfalto margen izquierdo.

Observaciones
Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierda

Actividades topografia contratista
PR72+760 a PR72+750. Instalacion de concreto lanzado Para la estabilizacion de segundo talud y berma costado derecha
PR751+745. Nivelacion control excavacion Para construccion de descole de alcantarillo costado derecho
PR76+366 a PR76+370 Nivelacion de superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierda
PR76+040 a PR76+770. Corte de asfalto Para construccion de cunetas costado izquierdo

Actividades topografia interventoria.
PR72+760 a PR72+750. Verificacion instalacion de concreto lanzado para la estabilizacion de segundo talud y berma costado derecha
PR751+745. Verificacion nivelacion control de excavacion Para construccion de descole de alcantarillo costado derecho
PR76+366 a PR76+390. Verificacion nivelacion de superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado izquierdo
PR76+040 a PR76+770. Verificacion corte de asfalto Para construccion de cunetas costado izquierdo.

Marcelo Rodriguez
CVNSO

CVNSO

Viernes 30 de Enero de 2026

Personal Contratista

1 Ingeniero auxiliar	29 Ayudantes obra
1 Ing Residente SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador tec equipo
1 Auxiliar social	1 Almacenista
1 Auxiliar Predial	1 Cadenero
1 Auxiliar merbete	10 Oficial obra
1 Auxiliar laboratorio	1 Soldador
7 Paleteros	1 Conductor articulado
4 cantineros	2 Operadores motoniveladora

Maquinaria/equipo

1 Estacion topografica	1 Mini cargador
1 Nivel de presicion	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion articulado	1 Cargador
2 camionetas	1 Retro
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3001

Clima: Lluvias moderadas 1 hora en la tarde

PR 75+790. Instalacion de tuberia de 36" para construccion de alcantarilla margen derecha

PR 76+360 a PR 76+900. Instalacion de concreto 17,5MPa para construccion de cunetas margen derecha

Observaciones

Se solicita al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR 73+343 margen izquierda

Actividades topografia Contratista

PR 72+740 a PR 72+790. Instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud N°3 costado derecha

PR 75+745. Nivelacion de solado de limpieza para construccion

de descole de alcantarilla margen derecho
PR76+366 a PR76+402 Nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo de la via.
PR76+487 a PR76+499. Nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo de la via.

Actividades topografia interventoria
PR72+740 a PR72+770. Verificacion instalacion de malla electrosoldada para estabilizacion de talud N°3 costado derecho.
PR75+745. Verificacion Nivelacion de Solado de limpieza para construccion de descole de alcantarilla margen derecho.
PR76+366 a PR76+400. Verificacion Nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo de la via.
PR76+487 a PR76+499. Verificacion nivelacion de superficie de apoyo para construccion de cunetas costado izquierdo de la via.

Marco Rodriguez
CWS0

CW2058

Sabado 31 de Enero de 2026

Personal contratista

1 Ingeniero auxiliar	24 Ayudantes obra
1 Inspector SST	3 Conductores doble troque
1 Coordinador adm obra	2 Mecanicos
1 Auxiliar ambiental	1 Coordinador frc equipo
1 Auxiliar social	1 Almacenista
1 Auxiliar predial	1 Cadenero
1 Auxiliar laboratorio	9 Oficial obra
1 Auxiliar mecanico	1 Soldador
1 Paleteros	1 conductor utilitario
4 Cantineros	2 Operadores maquinaria

Maquinaria / equipo

1 Estacion topografica	1 Minicargador
1 Nivel de Bascion	1 Excavadora llantas
1 Bomba de concreto	3 Volquetas doble troque
1 Camion utilitario	1 Rompuro
2 Camionetas	1 Rana
Herramienta menor	1 Compresor

Actividades ruta 3001

Clima: Lluvias moderadas 4 horas en la mañana

PR76+670 a PR76+700. Adecuacion de terreno Para construccion de cunetas margen derecho

PR75+740 Instalacion de concreto de 14MPa Para Construccion de alcantarillo margen derecho.

Observaciones

Se Solicito al contratista realizar el confinamiento de la cuneta en el PR73+343 margen izquierdo

Actividades topografia contratista

PR72+740 a PR72+770. Instalacion de malla electroSoldada Para estabilizacion de talud N°3 costado derecho.

PR 75+745. Nivelacion de atraques Para construccion de descole de alcantarilla margen derecho.

PR76+700 a PR76+640. Alistado de superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado derecho de la via.

Actividades topografia interventoria

PR 72+740 a PR72+770. Verificacion de instalacion de malla electroSoldada Para estabilizacion de talud N°3 costado derecho

PR75+745. Verificacion de nivelacion de atraques Para construccion de descole de alcantarilla margen derecho.

PR 76+700 a pr76+640. Verificacion alistado de superficie de apoyo Para construccion de cunetas costado derecho de la Via.

Scanned with CamScanner

Nuevamente se le solicita a la interventoría de claridad
o los insumos que en teoría hacen falta para poder iniciar con
el tramo priorizado en la vigencia 2026 entre el PR15+750 al
PR18+930, teniendo en cuenta que el especialista informa que no
se tienen observaciones de los diseños geométricos de este tramo.

Mauricio Rodríguez
CVNSO

CONSORCIO INTERVIAS
VISION 2030

Bitácora Rutas 6503 y 6504
Contrato N° 991 del 2021

Enero 2026

Carrera 18 # 116 -24 Bogotá D.C - Teléfonos: 2145198 - 3112153119
consorciointerviasvision@gmail.com

PERSONAL:	1 Director	11	Operador
	2 Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2 Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1 Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1 Profesional social	8	Oficiales
	1 Coord. Equipos	45	Ayudantes de obra
	3 Mecánicos	4	Controladores
	2 Aux Mecánicos	1	Laboratorista
	1 Soldador	1	Aux Laboratorio
	1 Cadenero	1	Almacenista
	18 Conductores volqueta	1	Coord. Ad obra
	1 Conductores camioneta	2	Inspector SST
	2 Topógrafo	1	Profesional ambiental
		5.	Guarda de seguridad.

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañeta y El Danello.
PR 381+330 a PR 381+225 calzada completa, compactación terraplén capa 13 muro mecánicamente estabilizado. PR 381+295 puente sobre quebrada Las Delicias, instalación de formaleta para tablero puente. PR 381+302 a PR 381+380 calzada completa, instalación de material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado. PR 381+483 costado izquierdo, sin actividad. PR 42+600 costado izquierdo, desencofrado New Jersey Box culvert.
En la ruta 6504 entre los municipios de Punto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 06+800 a PR 06+870 costado derecho e izquierdo, suministro e instalación de subbase granular.

VIERNES 02 DE ENERO DE 2026

FRENTE

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA
LLUVIAS MODERADAS MAÑANA 2H

PUERTO RICO
RUTA 6503.

EQUIPOS:	18 Volquetas	1	Concretera
	3 Motoniveladoras	1	Retroexcavadora
	2 Cuba riego	2	Cargadores

4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Trituradora	4	Vibrocompactador
1	Planta asfalto	7	Excavadora de orugas

PERSONAL: 1	Director	11	Operador
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	18	Oficiales
0	Coord. Equipos	44	Ayudantes de obra
3	Maestro(s)	4	Controladores
2	Aux Mecanico	1	Laboratorista
1	Soldador	1	Aux laboratorio
1	Cadenero	1	Almacenista
18	Conductores rdguetas	1	Coord Ad. obra
1	Conductores remolcadas	2	Inspector IST
2	Topografo	1	Profesional ambiental
		6	Guarda de seguridad

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.
PR 381295 puente sobre quebrada las Delicias, sin actividad.
PR 381302 a PR 381380 calzada completa, instalación de material tipo terraplén capa 5 muy mecánicamente estabilizado.
PR 381483 costado izquierdo, sin actividad. PR 421600 costado izquierdo, sin actividad.
En la ruta 6504 entre los municipios de Punto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 091817 costado derecho, fueron desencofrado de muro cuerpo bocatoma.

SÁBADO 03 DE ENERO DE 2026

FRENTE

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DÍA

RUTA 6503

EQUIPO: 18	Volquetas	1	Cargador
3	Minicargadores	1	Retroexcavadora

2	Carro riego	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Trituradora	4	Vibrocompactador
1	Planta asfalto.	1	Excavadora de orugas

PERSONAL	1 Director	11	Operador
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador Planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
0	Coord. Equipos	44	Ayudantes de obra
3	Mecánicos	4	Controladores
2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
1	Soldador	1	Aux Laboratorio
1	Cadenero	1	Almacenista
18	Conductores volquetas	1	Coord Ad. obra
1	Conductores camioneta	2	Inspector SST
2	Topógrafo	1	Profesional ambiental
		1	Guarda de seguridad.

En la ruta 6503 entre los municipios de la Montañita y El Doncello.
PR 381130 a PR 381225 calzada completa, tomo de desviadas a terraplén capa 13 muro mecánicamente estabilizado. No cumplen.
PR 381295 puente sobre quebrada los Delicias, sin actividad.
PR 381302 a PR 381380 calzado completa, nivelación y compactación material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado.
PR 381483 costado izquierdo, sin actividad. PR 421600 costado izquierdo, sin actividad.

Frente MTT

JUNES 05 DE ENERO DE 2026.

FRENTE

CLIMA: LLUVIAS MODERADAS NOCHE 0.5 H — PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA — RUTA 6503

EQUIPO: 18	Volquetas	1	Cargadora
3	Mixer agitadores	1	Retroexcavadora

Scanned with CamScanner

2	Carro riego	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Buldozer
2	Trituradora	4	Vibrocompactador
1	Planta asfalto	1	Excavadora de oruga

PERSONAL: 1	Director	11	Operador
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
0	Coord. Equipos	44	Ayudantes de obra
3	Mecánicos	4	Controladores
2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
1	Soldador	1	Aux laboratorio
1	Cadeneros	1	Almacenista
18	Conductores vegetal	1	Coord. Ad. obra
1	Conductores (camionetas)	2	Inspector SST
2	Topógrafo	1	Profesional ambiental
		1	Guarda de seguridad

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.
PR 38+125 a PR 38+225 calzada completa, ensayo de densidades a terraplén capa 13 muro mecánicamente estabilizado.
PR 38+295 puente sobre quebrada las Peleonas, instalación de formaleta menisula para placa superior. PR 38+302 a PR 38+380 calzada completa, nivelación y compactación de material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+483 costado izquierdo sin actividad.
PR 42+600 costado izquierdo, sin actividad.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 04+812 costado derecho, desmonte de muro lateral derecho descole de box culvert. PR 06+930 a PR 06+960 costado izquierdo, demolición y retiro de asfaltica existente, excavación a nivel de subrasante, suministro e instalación de subbase granular.

Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 06+930 a PR 06+960 costado izquierdo control de excavación a nivel de subrasante. PR 36+850 a PR 37+000 levantamiento topográfico para ajuste de diseños de obras en sitio crítico.
Actividades comisión de topografía de Interventoría
PR 06+930 a PR 06+960 costado izquierdo, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante. PR 36+850 a PR 37+000 acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de levantamiento topográfico para ajuste de diseños de obras en sitio crítico.

MARTES 06 DE ENERO DE 2026.

FRENTE.

CLIMA: LLUVIAS MODERADAS MADRUGADA 2H MODERADAS 7H PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA RUTA 6503

EQUIPOS:	18 Volquetas	1	Concretera
	3 Motoniveladoras	1	Retroexcavadoras
	2 Carro riego	2	Cargadores
	4 Motoniveladora	1	Bulldozer
	2 Trituradora	4	Vibrocompactadores
	1 Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1 Director	11	Operadores
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
3	Mecánicos	43	Ayudantes de obra
2	Aux Mecánicos	4	Contratadores
1	Soldador	1	Laboratorista
1	Cadenero	1	Aux Laboratorio
19	Conductores volquetas	1	Almacenista
1	Conductores camioneta	1	Coord. Ad. obra
2	Topógrafo.	2	Inspector SST
5	Guarda de seguridad	1	Profesional ambiental

Scanned with CamScanner

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Donello.
PR 38+140 a PR 38+225 calzada completa, instalación de gromalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 14 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+295 puente sobre quebrada Los Naranjos, desencofrado de aspaldar estribo 1. PR 38+302 y estribo 2, construcción de filtro. PR 38+302 a PR 38+380 calzada completa, nivelación y compactación de material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+483 costado izquierdo, sin actividad. PR 42+600 costado izquierdo, sin actividad.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 04+817 costado derecho, desencofrado de muro lateral izquierdo de box culvert. PR 06+820 a PR 06+970 costado izquierdo, excavación para construcción de filtro. PR 07+025 a PR 07+080 costado derecho, demolición y retiro de asfaltica.
Actividades comisión de topografía de contratista
PR 06+820 a PR 06+970 costado izquierdo, control de excavación para construcción de filtro. PR 12+000 a PR 14+500, levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños.
Actividades comisión de topografía de interventoría
PR 06+820 a PR 06+970 costado izquierdo, revisión de anchos y niveles de excavación para construcción de filtro. PR 12+000 a PR 14+500; acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños.

MIÉRCOLES 07 DE ENERO DE 2026

FRENTE PUERTO RICO RUTA 6503

CLIMA: LLUVIAS MODERADAS MADRUGADA 0.5H SECO DURANTE TODO EL DIA

EQUIPO: 13 Volquetes 1 Cargador 3 Minicargadores 1 Retroexcavadoras

2	Carro riego	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Trituradora	4	Vibrocompactador
1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas.

PERSONAL: 1 Director

2	Ing Residente	11	Operador
2	Ing control y programación	1	Operador planta concreto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta asfalto
1	Profesional social	1	Operador planta trituradora
3	Mecánicos	8	Oficiales
2	Aux Mecánicos	43	Ayudantes de obra
1	Soldador	4	Controladores
1	Cadenero	1	Laboratorista
19	Conductores vehiculares	1	Aux Laboratorio
1	Conductores comerciales.	1	Almacenista
2	Topógrafo	1	Coord. Sst obra
5	Guarda seguridad.	2	Inspector SST
		1	Profesional ambiental

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello. PR 381+40 a PR 381+225 calzada completa, instalación de geomalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 14 muro mecánicamente estabilizado. PR 381+245 puente sobre quebrada Las Delicias, desencofrado de espaldar estribo 1. PR 381+302 a PR 381+380 calzada completa, nivelación y compactación de material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado. Ensayo de densidades. No cumplen. PR 381+380 a PR 381+400 calzada completa, instalación de geomalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 1 muro mecánicamente estabilizado. PR 381+483 costado izquierdo, sin actividad. PR 421+514 a PR 421+596 aletas box culvert, retiro de subbase granular. En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.

PR 033+325 costado izquierdo, suministro e instalación de subbase granular para relleno sobre aletas en estructura de descole de box culvert. PR 041+812 costado derecho

descapotado de muro lateral izquierdo de box culvert.
PR 071025 a PR 071080 costado derecho, excavación y nivel de subrasante, suministro e instalación de subbase granular.
Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 071025 a PR 071080 costado derecho, control de excavación o nivel de subrasante. PR 141500 a PR 161800, levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños.
Actividades) comisión de topografía de Interventoría
PR 071025 a PR 071080 costado derecho, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante.
PR ~~141500~~ a PR 161800, acompañamiento a comisión de topografía al contratista en actividad de levantamiento topográfico de poligonales para puntos de control topográfico y ajuste de diseños.

JUEVES 08 DE ENERO DE 2026

FRENTE

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA — PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA — RUTA 6503

EQUIPO:	19	Volquetas	1	Concretera
	3	Minicargadores	1	Retroexcavadora
	2	Carro riego	2	Cargadores
	4	Motoniveladora	1	Bulldozer
	2	Trituradora	4	Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1	Director	11	Operador
	2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1	Profesional social	8	Oficiales
	3	Mecánicos	43	Ayudantes - de obra
	2	Aux Mecánicos	4	Controladores

Scanned with CamScanner

1	Soldador	1	Laboratorista
1	Cadenero	1	Aux laboratorio
19	Conductores vulgares	1	Almacenista
1	Conductores camioneta	1	Coord. Ad obra.
2	Topógrafo.	2	Inspector SST
5	Guarda seguridad.	1	Profesional ambiental

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.
PR 38+140 a PR 38+225 calzada completa, instalación de gromalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 14 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+295 puente sobre quebrada Las Quebradas, instalación de formaleta placa superior. PR 38+302 a PR 38+380 calzada completa, compactación de material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado. Ensayo de densidades. No cumplen.
PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, compactación de material tipo terraplén capa 4 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+483 costado izquierdo, sin actividad.
PR 42+600 Box culvert, sin actividades.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y El Doncello.
PR 04+812 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior de box culvert. PR 07+025 a PR 07+080 costado derecho, excavación a nivel de subrasante, suministro e instalación de subbase granular. PR 07+038 a PR 07+050 costado derecho, excavación y mejoramiento de falla.
PR 07+068 a PR 07+030 costado derecho excavación y mejoramiento de falla. PR 07+070 a PR 07+080 costado derecho, excavación y mejoramiento de falla.
Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 05+630 a PR 05+900 calzada completa, nivelación de bordes de vía para cerrio de subbase granular.
PR 07+025 a PR 07+080 costado derecho, control de excavación a nivel de subrasante, PR 07+038 a PR 07+050 costado derecho, control de excavación en mejoramiento de falla.

Scanned with CamScanner

PR 07+068 a PR 07+070 costado derecho, control de excavación en mejoramiento de fallo. PR 07+070 a PR 07+080 costado derecho, control de excavación en mejoramiento de fallo.
Actividades comisión de topografía de Interventoría.
PR 05+630 a PR 05+900 calzada completa, acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de nivelación de bordes de vía para retiro de subbase granular.
PR 07+025 a PR 07+080 costado derecho, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante. PR 07+038 a PR 07+050 costado derecho, medición y cálculo de cantidades de excavación y lleno en mejoramiento de fallo.
PR 07+068 a PR 07+070 costado derecho, medición y calculo de cantidades de excavación y lleno en mejoramiento de fallo. PR 07+070 a PR 07+080 costado derecho, medición y cálculo de cantidades de excavación y lleno en mejoramiento de fallo.

Ingeniero

VIERNES 09 DE ENERO DE 2026

FRENTE

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA — PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA — RUTA 6507

EQUIPO:	19 Volquetas	1	Concretera
	3 Mercargadores	1	Retroexcavadora
	2 Carro riego	2	Cargadores
	4 Motoniveladora	1	Bulldozer
	2 Trituradora	4	Vibrocompactador
	1 Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1 Director	11	Operador
	2 Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2 Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1 Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1 Profesional social	8	Oficiales
	3 Mecánicos	43	Ayudantes de obra.

Scanned with CamScanner

2	Aux Mecánicos	4	Controladores
1	Soldador	1	Laboratorista
1	Cadeneros	1	Aux Laboratorio
19	Conductores volquetas	1	Almacenista
1	Conductores camionetas	1	Coord. Ad obra
2	Topógrafo	2	Inspector SST
5	Guarda de seguridad	1	Profesional ambiental

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Durello. PR 381+40 a PR 381+225 calzada completa, compactación de material tipo terraplén capa 14 muro mecánicamente estabilizado. PR 384+245 puente sobre quebrada los Delicias, instalación de formaleta espaldar y ménsula estribo 2: PR 381+302 a PR 381+380 calzada completa, ensayo de densidades capa 5, rumplen, instalación de gromalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 6 muro mecánicamente estabilizado. PR 381+380 a PR 381+400 calzada completa, compactación de material tipo terraplén capa 4 muro mecánicamente estabilizado. PR 381+483 costado izquierdo, sin actividad. PR 421+600 Box culvert, sin actividades.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán. PR 041+814 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior de box culvert. PR 061+820 a PR 061+814 costado izquierdo, instalación de geotextil, manguera perforado y material granular drenante para construcción de filtro, PR 071+080 a PR 071+085 costado derecho, excavación a nivel de subrasante, suministro e instalación de subbase granular. PR 071+080 a PR 071+150 costado derecho, demolición y retiro de asfaltito existente.
Actividades comisión de topografía de contratista
PR 051+400 a PR 061+000, replanteo y nivelación de bordes de vía para cero de subbase granular. PR 061+820 a PR 061+814 costado izquierdo, marca niveles para terminado de filtro. PR 071+080 a PR 071+085 costado derecho, control de excavación a nivel de subrasante.
Actividades comisión de topografía de Interventoría
PR 051+400 a PR 061+000, acompañamiento a comisión de

topografía del contratista en actividad de replanteo y nivelación de bordes de vía para retiro de subbase granular. PR 061820 a PR 061874 costado izquierdo, revisión de niveles de terminado de filtro. PR 071080 a PR 071085 costado derecho, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante.

SÁBADO 10 DE ENERO DE 2026

FRENTE.

CLIMA: LLUVIAS MODERADAS TARDE 0.5H PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DÍA RUTA 6503

EQUIPO:	19	Volquetes	1 Compactador
	3	Mini cargadores	1 Retroexcavadora
	2	Carro riego	2 Cargadores
	4	Motoniveladora	1 Bulldozer
	2	Trituradora	4 Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	1 Excavadora de orugas

PERSONAL:	1	Director	11 Operador
	2	Ing Residente	1 Operador planta concreto
	2	Ing control y programación	1 Operador planta asfalto
	1	Ing Seguridad	1 Operador planta trituradora
	1	Profesional social	8 Oficiales
	3	Mecánicos	43 Ayudantes de obra
	2	Aux Mecánicos	4 Controladores
	1	Soldador	1 Laboratorista
	1	Cadeneros	1 Aux Laboratorio
	19	Conductores volquetes	1 Almacenista
	1	Conductores camioneta	1 Coord. Ad obra
	2	Topógrafo	2 Inspector SST
	5	Guarda seguridad	1 Profesional ambiental

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.

PR 381140 a PR 381225 calzada completa, compactación de material tipo triturado con TA muy mecánicamente estabilizado.

PR 38+245 puente sobre quebrada las Delicias, instalación de formaleta espaldar y ménsula estribo 2. PR 38+302 a PR 38+380 calzada completa, instalación de gramolla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 6 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, compactación de material tipo terraplén capa 4 muro mecánicamente estabilizado. Ensayo de densidades, cumplen.
PR 38+483 costado izquierdo, sin actividad. PR 42+000 Box culvert, sin actividades.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 047+817 Box culvert costado derecho, instalación de formaleta para placa superior. PR 06+820 a PR 06+874 costado izquierdo, Suministro e instalación de material granular drenante para construcción de filtro.
Actividades comisión de topografía de contratista
PR 06+820 a PR 06+874 costado izquierdo, control de niveles de terminado de filtro.
Actividades comisión de topografía de interventoría
PR 06+820 a PR 06+874 costado izquierdo, revisión de niveles de terminado de filtro.

Recibido.

MARTES 13 DE ENERO DE 2026

		FRENTE
CLIMA:	LLUVIAS MODERADAS TARDE 0.5H	SAN VICENTE
	LLUVIAS MODERADAS MADRUGADA 1H TARDE 0.5	PUERTO RICO
	LLUVIAS MODERADAS MAÑANA 0.5H	PUERTO RICO.
	LLUVIAS MODERADAS MADRUGADA 3H	RUTA 6503

EQUIPO:	20 Volquetas	1	Cargadora
	3 Mezcladoras	1	Retroexcavadora
	2 Carro riego	2	Cargadora
	4 Motoniveladora	1	Bulldozer
	2 Tractoradora	4	Vibrocompactador
	1 Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1 Director	11	Operador
	2 Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2 Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1 Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1 Profesional social	8	Oficiales
	1 Soldador	43	Ayudantes de obra
	3 Mecánicos	4	Controladores
	2 Aux Mecánicos	1	Laboratorista
	1 Cadeneros	1	Aux Laboratorio
	19 Conductores volqueta	1	Almacenista
	1 Conductores camioneta	1	Coord. Ad. obra
	2 Topógrafo	2	Inspector SST
	5 Guarda de seguridad.	1	Profesional ambiental

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.
PR 38+140 a PR 38+225 calzada completa, compactación de material tipo terraplén capa 19 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+295 puente sobre quebrada las Delicias, instalación de formaleta espaldar y ménsula estribo 2. Instalación de palomeros para placa superior. PR 38+302 a PR 38+380 calzada completa, instalación de geomalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 6 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, instalación de geomalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado, PR 38+483 rasgado izquierdo, sin actividad. PR 42+600 a PR 42+635 calzada completa, suministro e instalación de asfaltico natural.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 04+817 Box culvert rasgado derecho, instalación de formaleta para placa superior y aleta izquierda de estructura de descole de box culvert. PR 06+814 rasgado derecho, excavación para fundir y estructura de descole de alcantarilla.
PR 06+820 a PR 06+880 rasgado izquierdo, suministro e instalación de material de subbase granular. PR 59+240 a

PR 591380 calzado completa, limpieza, emprimación, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial. Capa aproximado de 0.03m. PR 691500 a PR 591600 calzada. completa, limpieza, emprimación, suministro y instalación de MDC-19 para mantenimiento vial. Capa aproximada de 0.03m.

Actividades) comisión de topografía de contratista.

PR 061814 costado derecho, control de excavación para tubería y estructura de desde de alcantarilla.

Actividades comisión de topografía de Interventoría.

PR 061814 costado derecho, revisión de niveles de excavación para tubería y estructura de desde de alcantarilla.

MIÉRCOLES 14 DE ENERO DE 2026

FRENTE.

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DÍA — PUERTO RICO

SECO DURANTE TODO EL DÍA — SAN VICENTE

LLUVIAS INTENSAS TARDE TA — RUTA 6503

EQUIPO:

20	Volqueta)	1	Concretera
3	Minicargadores	1	Retroexcavadora)
2	Carro riego	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Trituradora	4	Vibrocompactador
1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL: 1 Director

2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
3	Mecánicos	43	Ayudantes de obra
2	Aux Mecánicos	4	Controladores
1	Soldador	1	Laboratorista
1	Cadenero	1	Aux Laboratorio
19	Conductores volqueta)	1	Almacenista
1	Conductores camioneta)	1	Coord. Sal. obra

Scanned with CamScanner

2 Topógrafo 2 Inspector JST
5 Guarda de seguridad. 1 Profesional ambiental.

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello. PR 38+740 a PR 38+225 calzada completa, compactación de material tipo terraplén capa 14 muro mecánicamente estabilizado. Ensayo de densidades, no cumplen. PR 38+295 puente sobre quebrada las Orquideas, instalación de formaleta espaldar y ménsula estribo 2. Instalación de formaleta para placa superior. PR 38+302 a PR 38+380 calzada completa, instalación de geomalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 6 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, instalación de geomalla de refuerzo, geotextil y material tipo terraplén capa 5 muro mecánicamente estabilizado. PR 38+483 costado izquierdo, sin actividad. PR 42+575 a PR 42+596 calzada completa, ensayo de densidades a la subbase granular, cumplen. Se libera por niveles y por densidades.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 04+817 costado derecho, instalación formaleta para placa superior y aleta izquierdo en estructura de abrigo de box culvert. PR 06+814 costado derecho, suministro e instalación de concreto de 14 Mpa para placa aladas de tubería de alcantarilla. PR 06+835 costado izquierdo, excavación para tubería de alcantarilla. PR 07+085 a PR 07+130 costado derecho, excavación a nivel de subrasante, suministro e instalación de subbase granular. PR 594+630 a PR 594+700 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial. PR 594+710 a PR 594+780 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial. PR 594+800 a PR 594+900 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial. PR 594+910 a PR 594+985 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial. PR 601+000 a PR 601+095. calzada completa, limpieza,

imprimación, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial. PR 60+100 a PR 60+210 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 para mantenimiento vial.

Actividades comisión de topografía de contratista.

PR 061814 costado derecho, replanteo de alineamiento y niveles para placa sellado de tubería de alcantarilla. PR 061815 costado izquierdo, control de excavación para tubería de alcantarilla. PR 071085 a PR 07+130 costado derecho, control de excavación a nivel de subrasante.

Actividades comisión de topografía e Interventoría.

PR 061814 costado derecho, revisión de niveles de excavación para placa sellado de tubería de alcantarilla,

PR 061815 costado izquierdo, revisión de niveles de excavación para tubería de alcantarilla. PR 071085 a PR 07+130 costado derecho, revisión de niveles de excavación a nivel de subrasante.

JUEVES 15 DE ENERO 2026.

FRENTE

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA — PUERTO RICO

SECO DURANTE TODO EL DIA — RUTA 6503.

EQUIPO:	20 Volquetas	1	Concretera
	3 Minicargadores	1	Retroexcavadoras
	2 Carro riego	2	Cargadores
	4 Motoniveladora	1	Bulldozer
	2 Trituradora	4	Vibrocompactador
	1 Planta asfalto	1	Excavadora de orugas.

PERSONAL:	1 Director	11	Operador
	2 Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2 Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1 Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1 Profesional social	8	Oficiales
	3 Mecánicos	43	Ayudantes de obra
	2 Aux Mecánicos	4	Controladores

1	Soldador	1	Laboratorista
1	Cadenero	1	Aux Laboratorio
19	Conductores volqueta	1	Almacenista
1	Conductores camioneta	1	Coord. Ad. obra
2	topógrafo	2	Inspector SST
5	Guarda de seguridad.	1	Profesional ambiental

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montanita y El Doncello.
PR 38+740 a PR 38+225 calzada completa, suministro, instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa B.
Se toman ensayos de densidad, no cumple. PR 38+303, instalación de formaleta para muro menudo y aletas en estribo izq 2 de Puente sobre quebrada Los Delicias, PR 38+303 a PR 38+380 calzada completa, suministro + instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 6, PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, suministro + instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 5.
PR 42+600 costado derecho, relleno y compactación con material capa subbase granular sobre aleta derecha en estructura de descole de box culvert.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 04+817 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior y aleta izquierda en estructura de descole de box culvert. PR 05+640 a PR 05+930 nivelación y retiro de subbase granular. PR 06+814 costado derecho, instalación de tubería, suministro + instalación de concreto de 14 mpa para atraque. PR 06+990 a PR 07+000 costado izquierdo, demolición y retiro de asfalto, excavación a nivel de subrasante, suministro + instalación de subbase granular.
Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 05+640 a PR 05+930 replanteo y nivelación de bordes de vía para cierre de subbase granular. PR 06+900 a PR 07+000 costado izquierdo, control de excavación a nivel de subrasante.
Actividades comisión de topografía de Interventoría
PR 05+640 a PR 05+930 acompañamiento a comisión de topografía

del contratista en actividad de replanteo y nivelación de bordes de vía para cierre de subbase granular. PR 06+990 a PR 07+000 costado izquierdo, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante.

VIERNES 16 DE ENERO DE 2026

FRENTE

CLIMA: LLUVIAS INTENSAS TARDE 0.5H NOCHE 0.5H — PUERTO RICO
LLUVIAS MODERADAS NOCHE 0.5H — PUERTO RICO
LLUVIAS MODERADAS TARDE 0.5H — RUTA 6503

EQUIPO: 20	Volquetas	1	Concretera
3	Mincargadores	1	Retroexcavadoras
2	Carro tanque	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Trituradora	4	Vibrocompactador
1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas.

PERSONAL: 1	Director	11	Operador
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto.
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad.	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
3	Mecánicos	43	Ayudantes de obra
2	Aux Mecánicos	4	Cantidadores
1	Soldador	1	Laboratorista
1	Cadeneros	1	Aux Laboratorio
19	Conductores volqueta	1	Almacenista
1	Conductores camioneta	1	Coord. Ad. obra
2	Topógrafo	2	Inspector JST
5	Guarda de seguridad	1	Profesional ambiental

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montaña y El Doncella PR 38+140 a PR 38+225 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 13.
PR 38+230 a PR 38+250 calzada completa, compactación de suelo.

Scanned with CamScanner

para muro mecánicamente estabilizado capa 11. PR 381303 instalación de formaleta para muro, menuda y aletas estribo eje 2. Puente sobre quebrada Las Delicias. PR 381325 a PR 381380 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 6. PR 381380 a PR 381400 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 5. PR 421600 costado derecho, relleno sobre aleta derecha en estructura de descole de box culvert.

En la ruta 6504 entre los municipios de Punta Rico y San Vicente del Cagüán.

PR 041812 costado derecho, instalación formaleta para placa superior y aleta izquierda en estructura de descole box culvert.

PR 051770 a PR 061000 nivelación y cierre de subbase granular.

PR 051840 costado derecho, perforación para anclajes de refuerzo de muro guarda rueda y aletas en estructura de descole de alcantarilla. PR 061814 costado derecho, suministro e instalación de subbase granular, para relleno sobre tubería de alcantarilla.

PR 071000 a PR 071700 costado izquierdo, demolición y retiro de asfaltico existente, excavación a nivel de subrasante, suministro e instalación de subbase granular.

Actividades comisión de topografía de contratista.

PR 051770 a PR 061000 nivelación en cierre de subbase granular.

PR 071000 a PR 071700 costado izquierdo, control de excavación a nivel de subrasante.

Actividades comisión de topografía de Interventoría

PR 051630 a PR 051930 revisión de cierre de subbase granular, se libera firma por topografía. PR 071000 a PR 071700 costado izquierdo, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante.

SÁBADO 17 DE ENERO DE 2026.

FRENTE

CLIMA: LLUVIAS MODERADAS MAÑANA O.S.H — PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA — RUTA 6503

EQUIPOS: 20 Volquetas 1 Concretera

3	Minicargadores	1	Retroexcavadoras
2	Camiones	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Trituradoras	4	Vibro compactadores
1	Planta asfalto.	1	Excavadora de orugas

PERSONAL: 1	Director	11	Operador
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
3	Mecánicos	43	Ayudantes de obra
2	Aux Mecánicos	4	Controladores
1	Soldador	1	Laboratorista
1	Cadeneros	1	Aux Laboratorio
19	Conductores volquetas	1	Almacenista
1	Conductores camioneta	1	Coord. Ad. obra
2	Topógrafo	2	Inspector SST
5	Guarda de seguridad	1	Profesional ambiental.

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.
PR 38+140 a PR 38+225 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 13. PR 38+230 a PR 38+259 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 11, PR 38+303 instalación de formaleta para muro, ménsula y aletas estribo eje 2 puente sobre quebrada Las Delicias. PR 38+325 a PR 38+380 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 6. Ensayos de densidades, no cumplen.
PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 5. PR 42+600 costado derecho Box culvert, no hubo actividades.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 041+813 costado derecho, instalación formaleta para placa superior y aleta izquierda en estructura de entrada de box culvert.

PR 057+930 a PR 061+000 nivelación y cierre de subbase granular. PR 061+120 costado derecho, perforación para anclaje de aceros en relleno de muro guarda rueda y aletas estructura de acceso de alcantarilla.

Actividades comisión de topografía de contratista.

PR 057+930 a PR 061+000 nivelación en cierre de subbase granular.

Actividades comisión de topografía de Interventoría

PR 057+930 a PR 061+000 acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de nivelación en cierre de subbase granular.

Contratista Interventoría

LUNES 19 DE ENERO DE 2016

FRENTE

CLIMA: LLUVIAS INTENSAS MAÑANA O. SH MODERADAS TH PUERTO RICO
LLUVIAS MAÑANA MODERADAS TA RUTA 6503

EQUIPOS:	20 Volquetas	1	Cargadora
	3 Minicargadores	1	Retroexcavadora
	2 Carrotanque	2	Cargadores
	4 Motoniveladora	1	Bulldozer
	2 Trituradora	5	Vibrocompactador
	1 Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1 Director	12	Operador
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
1	Coord. Equipos	44	Ayudantes de obra
3	Mecánicos	4	Controladores
2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
1	Soldador	1	Aux Laboratorio
1	Cadenero	1	Almacenista
19	Conductores volquetas	1	Coord. Ad. obra
1	Conductores camioneta	2	Inspector SST
2	Topógrafo	1	Profesional ambiental

Scanned with CamScanner

Guardo de seguridad.

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañeta y El Danielle.
PR 381+90 a PR 381+225 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 13. Ensayo de densidades, no cumplen. PR 381+230 a PR 381+254 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 11.
PR 381+303 instalación de formaleta para muro, ménsula y aletas estribo eje 2 puente sobre quebrada Los Delirios. PR 381+325 a PR 381+380 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 6. PR 381+380 a PR 381+400 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 5. PR 381+483 costado izquierdo, demolición de placa superior de box culvert existente. PR 421+600 costado derecho, relleno sobre aleta derecha en estructura de desvío de box culvert.
RUTA 3002: En el PR 881+480 costado izquierdo. Suministro y acopio de material crudo de río para relleno en pérdida de banca.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 041+813 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior y aleta derecha en estructura de desvío de box culvert.
PR 061+000 a PR 061+200 calzada completa, nivelación y retiro de subbase granular. PR 071+150 a PR 071+180 costado derecho, demolición y retiro de estallita existente. PR 021+100 a PR 021+280 costado izquierdo, demolición y retiro de estallita existente.
Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 061+000 a PR 061+200 calzada completa nivelación en retiro de subbase granular.
Actividades comisión de topografía de Interventoría
PR 061+000 a PR 061+200 calzada completa, acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de nivelación en retiro de subbase granular.

Contratista.

MARTES 20 DE ENERO DE 2026.

FRENTE

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA. PUERTO RICO

SECO DURANTE TODO EL DIA RUTA 6503.

EQUIPO:	20	Volquetes	1	Concretera
	3	Mezcladoras	1	Retroexcavadora
	2	Carro riego	2	Cargadores
	4	Motoniveladora	1	Buldozer
	2	Trituradora	5	Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1	Director	13	Operador
	2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1	Profesional social	8	Oficiales
	1	Coord. equipos	48	Ayudantes de obra
	3	Mecánicos	4	Controladores
	2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
	1	Soldador	1	Aux laboratorio
	1	Cadenero	1	Almacenista
	19	Conductores volquetes	1	Coord. Ad. obra
	1	Conductores camionetas	2	Inspector JST
	2	Topógrafo	1	Profesional ambiental
	5	Guarda de seguridad.		

En la ruta 6503 entre los marcadores de la Montañita y El Doncello. PR 381140 a PR 381225 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 13. Encauce de densidades, se libera frente por densidades, se libera frente por densidades, suministro e instalación de geotextil, malla y suelo mecánicamente estabilizado capa 14. PR 381230 a PR 381259 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 11. PR 381303 instalación de formaleta para muro, ménsula y aletas estribo izq 2 puente sobre quebrada

Los Delicias. PR 38+325 a PR 38+380 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 6. Se toman ensayos de densidades, se libera frente por densidades. PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 5. Ensayos de densidades, se libera frente. PR 38+483 costado izquierdo, demolición de placa superior de box culvert existente. PR 42+600 costado derecho, relleno sobre aleta derecha en estructura de acceso de box culvert.
En la ruta 6504 entre los municipios de Ponce y San Vicente del Cagüín.
PR 044+877 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior y aleta derecha estructura de acceso de box culvert.
PR 054+630 a PR 054+965 calzada completa, toma de ensayos de densidades a subbase granular, se libera frente por densidades.
PR 061+160 a PR 061+250 Nivelación y retiro subbase granular.
PR 071+100 a PR 071+160 costado izquierdo, excavación a nivel de subrasante.
Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 044+877 costado derecho, replanteo y ubicación de niveles para terminado de placa superior de box culvert. PR 061+200 a PR 061+250 nivelación en retiro de subbase granular. PR 071+100 a PR 071+130 costado izquierdo, control de excavación a nivel de subrasante.
Actividades comisión de topografía de Interventoría.
PR 044+877 costado derecho, revisión de niveles de terminado de placa superior de box culvert. PR 061+200 a PR 061+250 acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de nivelación en retiro de subbase granular.
PR 071+100 a PR 071+130 costado izquierdo, revisión de niveles de excavación a nivel de subrasante.

MIÉRCOLES 21 DE ENERO DE 2026.

FRENTE

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA — PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA — RUTA 6503

EQUIPO:	20 Volquetas	1	Concretera
	3 Montacargadores	1	RetroExcavadoras
	2 Carrotanque	2	Cargadores
	4 Motoniveladoras	1	Bulldozer
	2 Trituradoras	5	Vibrocompactador
	1 Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1 Director	13	Operador
2	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional Social	8	Oficiales
1	Coord. Equipos	48	Ayudantes de obra
4	Mecánicos	4	Controladores
2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
1	Soldador	1	Aux Laboratorio
1	Cadeneros	1	Almacenista
19	Conductores volquetas	1	Coord. Ad. obra
1	Conductores camionetas	2	Inspector SST
2	Topógrafo	1	Profesional ambiental
5	Guarda de seguridad		

En la ruta 6503 entre las municipios de La Montañita y El Doncello. PR 381+150 a PR 381+220 calzada completa, suministro + instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 14. PR 381+230 a PR 381+259 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 11. Se toman ensayos de densidades, no cumple. PR 381+303 instalación de formaleta para muro, mensula y aletas estribo izq. 1 puente sobre quebrada Los Naranjos. PR 381+325 a PR 381+380 calzada completa, suministro + instalación de geotextil, malla para muro mecánicamente estabilizado capa 7. PR 381+380 a PR 381+400 calzada completa, suministro + instalación de geotextil, malla y suelo para muro mecánicamente estabilizado para capa 6. PR 381+483 costado izquierdo, demolición de placa superior de box culvert existente y excavación para cimentación estructura encole

Scanned with CamScanner

de alcantarilla. PR 427600 box culvert, sin actividades.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Paguán.
PR 041872 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior y aleta izquierda en estructura de obscole de box culvert.
PR 057965 a PR 061150 ensayos de densidades a subbase granular, se libera tramo por densidades. PR 061150 a PR 061250 nivelación y cierre de subbase granular. PR 071150 a PR 071275 costado derecho, excavación a nivel de subrasante.
Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 041872 costado derecho, ubicación de niveles para terminado de placa superior de box culvert. PR 061160 a PR 061250 replanteo y nivelación de bordes de vía para cierre de subbase granular.
PR 071159 a PR 071275 costado derecho, control de excavación a nivel de subrasante.
Actividades comisión de topografía de interventoría.
PR 041872 costado derecho, revisión de niveles marcados para terminado de placa superior de box culvert. PR 061160 a PR 061250 calzada completa, acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de replanteo y nivelación de bordes de vía para cierre de subbase granular. PR 071159 a PR 071275 costado derecho, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante.

Residente.

JUEVES 22 DE ENERO DE 2026.

FRENTE.

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA — SAN VICENTE
SECO DURANTE TODO EL DIA — PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA — RUTA 6503.

EQUIPO: 20	Volquetas	1	Compactador
3	Minicargadores	1	Retroexcavadora
2	Carro riego	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Vibrocompactador	5	Vibrocompactador
1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas.

PERSONAL:	1 Director	13	Operador
	2 Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2 Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1 Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora.
	1 Profesional social	8	Oficiales
	2 Coord. Equipos	48	Ayudantes de obra
	4 Herreros	4	Controladores
	2 Aux Herreros	1	Laboratorista
	1 Soldador	1	Aux Laboratorio
	1 Cadenero	1	Almacenista
	19 Conductores volquetas	1	Coord. Ad. obra
	1 Conductores contenedor	2	Inspector SST
	2 Topógrafo	1	Profesional ambiental.
	5 Guarda de seguridad.		

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello. PR 381150 a PR 381225 calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 14. PR 381230 a PR 381259 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 11. Se toman ensayos de densidades, si cumple. PR 381303 instalación de formaleta para muro, ménsula y aletas estribo gr 2 puente sobre quebrada las Delicias. PR 381325 a PR 381380 calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 7. PR 381380 a PR 381400 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 6. PR 381483 costado izquierdo, demolición de placa superior de box culvert existente, corte y armado de acero, suministro e instalación de concreto 28 mpa para cimentación estructura entrada de alcantarilla. Se toman muestras de concreto. PR 424600 box culvert, sin actividades.

En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.

PR 044813 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior y aleta izquierda de estructura de descole de box culvert.

PR 057+630 a PR 057+850 nivelación de bordes de vía para instalación de base granular. PR 071+160 a PR 071+215 costado izquierdo, excavación a nivel de subrasante, instalación de Subbase granular. PR 601+200 a PR 601+280 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 601+320 a PR 601+390 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 601+420 a PR 601+450 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 601+520 a PR 601+730 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial.

Actividades comisión de topografía de contratista.

PR 057+630 a PR 057+850 calzada completa, replanteo y nivelación de bordes de vía para instalación de base granular. PR 071+160 a PR 071+215 costado izquierdo, control de excavación a nivel de subrasante.

Actividades comisión de topografía de Interventoría.

PR 057+630 a PR 057+850 calzada completa, revisión de anchos de vía marcados para instalación de base granular. PR 071+160 a PR 071+215 costado izquierdo, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante.

Interventor.

VIERNES 23 DE ENERO DE 2026.

FRENTE.

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DÍA — SAN VICENTE
SECO DURANTE TODO EL DÍA — PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DÍA — RUTA 6503.

EQUIPO: 20	Volquetas	1	Compactador
3	Minicargadores	1	Retroexcavadora
2	Carro tanque	2	Cargadores
4	Motoniveladoras	1	Bulldozer
2	Trituradoras	5	Vibrocompactadores
1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1 Director	13	Operador
	2 Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2 Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1 Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1 Profesional social	8	Oficiales
	2 Coord. Equipos	48	Ayudantes de obra
	4 Mecánicos	4	Controladores
	2 Aux Mecánicos	1	Laboratorista
	1 Soldador	1	Aux Laboratorio
	1 Cadenero	1	Almacenista
	19 Conductores volqueta	1	Coord. Ad. obra
	1 Conductores camioneta	2	Inspector SST
	2 Topógrafo	1	Profesional ambiental
	5 Guarda de seguridad.		

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.
PR 38+150 a PR 38+220 calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 15.
PR 38+230 a PR 38+259 calzada completa, instalación de malla y geotextil para muro mecánicamente estabilizado capa 12.
PR 38+303 instalación de formaleta para muro, ménsula y aleta) estribo eje 2 puente sobre quebrada Las Delicias). PR 38+325 a PR 38+380 calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 7.
PR 38+380 a PR 38+400 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 6.
PR 38+483 costado izquierdo, demolición de placa superior de box culvert existente, corte y armado de acero para placa superior y estructura de cierre de alcantarilla. PR 42+600 box culvert, sin estructuras.
En la ruta 6504 entre las municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 04+817 costado derecho, instalación de formaleta para placa superior y aleta izquierda de estructura de descole de alcantarilla.
PR 05+630 a PR 05+780 suministro e instalación de base granular. PR 05+840 costado derecho, corte figurado y armado.

de acero para recibir de muro guarda cuneta estructura de descarga de alcantarilla. PR 071245 a PR 071280 costado izquierdo, excavación a nivel de subrasante, suministro e instalación de subbase granular. PR 071220 a PR 071280 costado derecho, excavación a nivel de subrasante. PR 601770 a PR 601815 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 601955 a PR 611140 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 611170 a PR 611560 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 617370 a PR 611400 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 611450 a PR 617530 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 611550 a PR 611580 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial.

Actividades comisión de topografía de contratistas

PR 051850 a PR 061120, replanteo y nivelación de bordes de vía para instalación de base granular. PR 071215 a PR 071280 costado izquierdo, control de excavación a nivel de subrasante. PR 071220 a PR 071240 costado derecho, control de excavación a nivel de subrasante.

Actividades comisión de topografía de Interventoría

PR 051850 a PR 061120, acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de replanteo y nivelación de bordes de vía para instalación de base granular. PR 071215 a PR 071280 costado izquierdo, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante. PR 071220 a PR 071240 costado derecho, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante.

Interventor

SÁBADO 24 DE ENERO DE 2026.

CLIMA:		FRENTE.
	SECO DURANTE TODO EL DÍA	SAN VICENTE
	SECO DURANTE TODO EL DÍA	PUERTO RICO
	SECO DURANTE TODO EL DÍA	RUTA 6503

EQUIPOS	21	Volquetas	1 Carrotero
	3	Mezcladoras	1 Retroexcavadora
	2	Carro riego	2 Cargadores
	4	Motoniveladora	1 Bulldozer
	2	Trituradora	5 Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	1 Excavadora de orugas.

PERSONAL:	1	Director	13 Operador
	2	Ing Residente	1 Operador planta concreto
	2	Ing control y programación	1 Operador planta asfalto
	1	Ing Seguridad	1 Operador planta trituradora
	1	Profesional social	8 Oficiales
	2	Coord. Equipos	48 Ayudantes de obra
	4	Mecánicos	4 Controladores
	2	Aux Mecánicos	1 Laboratorista
	1	Soldador	1 Aux Laboratorio
	1	Cadenero	1 Almacenista
	19	Conductores volqueta	1 Coord. Ad. obra
	1	Conductor camioneta	2 Inspector SST
	2	Topógrafo.	1 Profesional ambiental
	5	Guarda seguridad.	

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Donello. PR 381230 a PR 381259 calzada completa, instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 12. PR 381303 instalación de formaleta para muro, ménsula y aleta estribo eje 2 puente sobre quebrada Los Pericos. PR 381325 a PR 381380 calzada completa, suministro e instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 7. PR 381380 a PR 381400 calzada completa, compactación de suelo para muro mecánicamente estabilizado capa 6. Se toman ensayos de densidad. Se hincan tramo por densidades. PR 381483 costado izquierdo, armado de acero para placa soleta estructura de encole de alcantarilla. PR 421600 Box culvert, sin especificar.
En la ruta 6504 entre los municipios de Punto Rico y San Vicente del Caguán.

PR 041+817 costado derecho, instalación de formaleta para plaqa superior y aleta izquierda en estructura de desarr de box culvert.
PR 051+780 a PR 061+050 suministro e instalación base granular.
PR 051+840 costado derecho, instalación de formaleta para realce de muro guarda rueda en estructura de desarr de alcantarilla.
PR 061+500 a PR 061+550 costado izquierdo, terminación de material proviniente de poda de árboles. PR 071+250 a PR 071+275 costado derecho, excavación a nivel de subrasante. Excavación y mejoramiento de fallo con material crudo de río.
Actividades remisión de topografía de contratista.
PR 071+250 a PR 071+275 costado derecho, control de excavación a nivel de subrasante y mejoramiento de fallo.
Actividades remisión de topografía de Instrumentería.
PR 071+250 a PR 071+275 costado derecho, revisión de alturas de excavación a nivel de subrasante, medición y retiro de excavación y lleno en mejoramiento de fallo.

Recibido

LUNES 26 DE ENERO DE 2026.

		FRENTE
CLIMA:	SECO DURANTE TODO EL DÍA	SAN VICENTE
	SECO DURANTE TODO EL DÍA	PUERTO RICO
	SECO DURANTE TODO EL DÍA	RUTA 6503.

EQUIPO:	21	Volquetas	1	Concretera
	3	Mini cargadores	1	Retroexcavadoras
	2	Carro riego	2	Cargadores
	4	Motoniveladora	1	Bulldozer
	2	Trituradora	5	Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1	Director	13	Operador
	3	Ing Residente.	1	Operador planta concreto
	2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1	Profesional social	8	Oficiales
	2	Coord. Equipos	48	Ayudantes de obra.

Scanned with CamScanner

4	Mecánicos	4	Controladores
2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
1	Soldador	1	Aux Laboratorio
1	Cadenero	1	Almacenista
19	Conductores volqueta	1	Coord. Ad. obra
1	Conductores camioneta	2	Inspector SST
2	Topógrafo	1	Profesional ambiental
5	Guarda de seguridad	1	Ing Residente Aux

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello. PR 381230 a PR 381259 calzada completa, instalación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 12. PR 381303 suministro e instalación de concreto de 28mpa para muro mínsula y aletas estribo eje 2 puente sobre quebrada las Delicias. Se toman muestras de concreto. PR 381380 a PR 381400 calzada completa, instalación de malla, geotextil y suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 7. PR 381483 costado izquierdo, habilitación de aceros, suministro e instalación de concreto de 28mpa para placa sobre estructura de cierre de alcantarilla. PR 421600 Box culvert, acopio de asfaltito natural.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 041817 costado derecho, suministro e instalación de concreto de 28mpa para placa superior y primera sección de aleta izquierda en estructura de cierre de box culvert. Se toman muestras de concreto. PR 061050 a PR 061120 suministro e instalación de base granular. PR 051840 costado derecho, suministro e instalación de concreto de 28mpa para relleno de muro guarda ruedas en estructura de cierre de alcantarilla. PR 061814 costado derecho, suministro e instalación de subbase granular para relleno sobre tubería de alcantarilla. PR 071250 a PR 071275 costado derecho, excavación y mejoramiento de talla. PR 671380 a PR 671680 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDL-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 671680 a

PR 671700 costado derecho, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial.
PR 671700 a 725 y de PR 671790 a PR 671765 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 671765 a PR 671830 costado derecho, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial.
PR 671450 a PR 671530 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 671815 a PR 671920 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 621020 a PR 621180. limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial.
Actividades comisión de topografía de contratista.
PR 071250 a PR 071275 costado derecho, control de excavación en mejoramiento de falla.
Actividades comisión de topografía de Interventoría
PR 071250 a PR 071275 costado derecho, medición y calculo de cantidades de excavación y llino en mejoramiento de falla.

Residente Interventoría

MARTES 27 DE ENERO DE 2026.

FRENTE, SAN VICENTE.

CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA — PUERTO RICO
LLUVIAS INTENSAS MADRUGADA TH MODERADAS TH — RUTA 6503
SECO DURANTE TODO EL DIA

EQUIPO:	21	Volquetas	1	Concretera
	3	Mini cargadores	1	RetroExcavadora
	2	Carro riego	2	Cargadores
	4	Motoniveladora	1	Bulldozer
	2	Trituradora	5	Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	1	Excavadora de orugas.

PERSONAL:	1	Director	13	Operador
	3	Ing Residente	1	Operador planta concreto

2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
2	Coord. Equipos	48	Ayudantes de obra
4	Mecánicos	4	Controladores
2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
1	Soldador	1	Aux Laboratorio
1	Cadenero	1	Almacenista
19	Conductores volqueta	1	Coord. Ad. obra
1	Conductores concretos	2	Inspector SST
2	Topógrafo.	1	Profesional ambiental
5	Guarda seguridad	1	Ing Residente Aux.

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello.
PR 381150 a PR 381220 calzada completa, compactación de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 15,
PR 381295 puente sobre quebrada las Delicias. Instalación de formaleta para losa superior. PR 381325 a PR 381400 calzada completa, suministro e instalación de malla, geotextil y suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 7.
PR 381483 costado izquierdo, suministro e instalación de acero para aletas de la estructura de empole de alcantarilla.
PR 421600 Box culvert, no se realizaron actividades.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 041817 costado derecho, aplicación de antisol a placa superior de box culvert. PR 061020 costado izquierdo, suministro e instalación de subbase granular para estructura de acceso a predio. PR 061150 a PR 061300 calzada completa, compactación de subbase granular, se tomón ensayos de densidades, se libera tramo por densidades. PR 061814 costado derecho, suministro e instalación de subbase granular para lleno sobre tubería de alcantarilla. PR 061835 a PR 061975 costado izquierdo, excavación para construcción de filtro. PR 621150 a PR 621233 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial.

PR 624330 a PR 624355 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial, PR 624670 a PR 624725 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial.

Actividades comisión de topografía de contratista

PR 061150 a PR 061300 calzada completa, nivelación en cerro de subbase granular. PR 061875 a PR 061975 costado izquierdo, control de excavación para construcción de filtro.

Actividades comisión de topografía de Interventoría.

PR 061150 a PR 061300 calzada completa, revisión de cero de subbase granular. Se libera tramo por topografía. PR 061825 a PR 061975 costado izquierdo, revisión de ancho y niveles de excavación para construcción de filtro.

MIÉRCOLES 28 DE ENERO DE 2026.

	FRENTE
CLIMA: SECO DURANTE TODO EL DIA	SAN VICENTE
SECO DURANTE TODO EL DIA	PUERTO RICO
SECO DURANTE TODO EL DIA	RUTA 6503.

EQUIPOS			
21	Volquetas	1	Concretera
3	Mini cargadores	1	Retroexcavadora
2	Carro riego	2	Cargadores
4	Motoniveladora	1	Bulldozer
2	Trituradora	5	Vibrocompactador
1	Planta asfalto.	1	Excavadora de orugas

PERSONAL			
1	Director	13	Operador
3	Ing Residente	1	Operador planta concreto
2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
1	Profesional social	8	Oficiales
2	Coord. Equipos	48	Ayudantes de obra
4	Mecánicos	4	Controladores
2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista.

1	Soldadura	1	Aux laboratorio
1	Cadenero	1	Almacenista
20	Conductores volquetas	1	Coord. Ad obra
1	Conductores camioneta	2	Inspector SST
2	Topografo	1	Profesional ambiental
5	Guarda de seguridad	1	Ing Residente Aux

En la ruta 6503 entre los municipios de (Cauca) La Montañita y El Doncello.
PR 381148 a PR 381220 calzada completa, se realizó ensayo de densidades al suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 15, donde se liberó dicho tramo. PR 381148 a PR 381220 costado izquierdo, instalación de malla y geotextil en muro mecánicamente estabilizado capa 15. PR 381295 puente sobre quebrada Las Delicias. Instalación de formaleta para losa superior. PR 381303 puente sobre quebrada Las Delicias. Instalación de formaleta para encofrado de corona de estribo. PR 381325 a PR 381400 calzada completa, suministro de suelo de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 7. PR 381483 costado izquierdo, suministro e instalación de acero para aletas de la estructura de encole de alcantarillo y concreto para finalizar la construcción de atraque.
En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 041817 costado derecho, instalación de formaleta para aleta izquierda en estructura de descole de box culvert. PR 061120 a PR 061290 calzada completa, suministro e instalación de base granular. Se toman muestras del material instalado. PR 061300 a PR 061460 cierre de subbase granular. PR 061814 costado derecho, relleno y compactación sobre tubería de alcantarillo, se toma ensayos de densidades., cumple.
PR 061975 a PR 071000 costado izquierdo, excavación para construcción de filtro. PR 701850 a PR 711000 calzada completa, mejoramiento de vía en sitio crítico zona de hundimiento. Se adiciona material cruda de río y estabilizado reciclado.
Actividades comisión de topografía de contratista
PR 061300 a PR 061460, trasplante y nivelación de eje y bordes de vía para cierre de subbase granular. PR 061975 a PR 071000

costado izquierdo, control de excavación para construcción de relleno.
PR 071200 a PR 071280 replanteo de eje de alineamiento, referencia para construcción de relleno.
Actividades comisión de topografía de Interventoría.
PR 061300 a PR 061460, acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de replanteo y nivelación de eje y bordes de vía para cierre de subbase granular. PR 061975 a PR 071000 costado izquierdo, revisión de anchos y niveles de excavación para construcción de relleno. PR 071200 a PR 071280 acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de replanteo de eje de alineamiento, referencia para construcción de relleno.

JUEVES 29 DE ENERO DE 2026.

FRENTE.

CLIMA: LLUVIAS INTENSAS TARDE 1H — SAN VICENTE
LLUVIAS MODERADAS 0.5H INTENSAS 1H — PUERTO RICO
LLUVIAS INTENSAS MAÑANA 6H MODERADAS 4H — RUTA 6503.

EQUIPOS:	21	Volquetas	1	Concretera
	3	Minicargadores	1	Retroexcavadora
	2	Carro riego	2	Cargadores
	4	Motoniveladora	1	Bulldozer
	2	Trituradora	5	Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	7	Excavadora de orugas.

PERSONAL:	1	Director	13	Operador
	3	Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2	Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1	Ing Seguridad	1	Operador planta trituradora
	1	Profesional social	8	Oficiales
	2	Coord. equipos	48	Ayudantes de obra
	4	Mecánicos	4	Controladores
	2	Aux Mecánicos	1	Laboratorista
	1	Soldador	1	Aux laboratorio
	1	Cadeneros	1	Almacenista
	20	Conductores volquetas	1	Coord. Ad. obra

Scanned with CamScanner

1	Conductores camioneta	2	Inspector SST
2	Topógrafo.	1	Profesional ambiental
5	Guarda de seguridad	1	Ing Residente Aux.

En la ruta 6503 entre los municipios de la Montañita y el Doncello. PR 38+150 a PR 38+220 calzada completa, suministro e instalación de material de relleno, malla y geotextil para muro mecánicamente estabilizado capa 16. PR 38+220 a PR 38+259 calzada completa, suministro e instalación de material de relleno para muro mecánicamente estabilizado capa 12. PR 38+303 instalación de formaleta para vaciado de concreto corona estribo norte. PR 38+303 a PR 38+400 calzada completa, no se realizaron actividades durante la jornada, se encuentra pendiente la compactación del material de la capa 7. PR 38+483 costado izquierdo, no se realizaron actividades durante la jornada por fuertes lluvias que inundaron el sitio de trabajo. PR 42+600 calzada completa, no se realizaron actividades durante la jornada. En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.
PR 04+817 costado derecho, instalación de formaleta para aleta izquierda en estructura de descole de box coluert.
PR 06+120 a PR 06+290 calzada completa, suministro e instalación de base granular. PR 06+819 costado derecho, suministro e instalación de subbase granular para relleno sobre tubería de alcantarilla.
PR 54+350 a PR 54+365 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 54+430 a PR 54+440 calzada completa, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 55+495 a PR 55+460 costado izquierdo, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 55+665 a PR 55+700 costado izquierdo, limpieza, imprimación, suministro e instalación de MDC-19 en actividad de mantenimiento vial. PR 67+450 a PR 67+465 costado izquierdo, limpieza, imprimación suministro e instalación de MDC-19 en adecuación de acceso a batallón de ejército San Vicente

del Cagüán.
Actividades comisión de topografía del contratista
PR 061+480 a PR 061+680 costado izquierdo, implantro de bordes de vía para cérro de subbase granular.
Actividades comisión de topografía de Interventoría
PR 061+310 a PR 061+460 calzada completa, revisión de cérro de subbase granular, de libreta fromo por topografía. PR 061+480 a PR 061+680 costado izquierdo, acompañamiento a comisión de topografía del contratista en actividad de implantro de bordes de vía para cérro de subbase granular.

VIERNES 30 DE ENERO DE 2026.

FRENTE.

CLIMA: LLUVIAS MODERADAS MADRUGADA 0.5 MAÑANA 1H PUERTO RICO.
LLUVIAS MODERADAS MAÑANA 3H RUTA 6503.

EQUIPOS:	21 Volquetas	1	Concretera
	3 Mencargadores	1	Retroexcavadora
	2 Carro riego	2	Cargadores
	4 Motoniveladora	1	Bulldozer
	2 Texturizadora	5	Vibrocompactador.
	1 Planta asfalto	1	Excavadora de orugas

PERSONAL:	1 Director	13	Operador
	3 Ing Residente	1	Operador planta concreto
	2 Ing control y programación	1	Operador planta asfalto
	1 Ing Seguridad	1	Operador planta texturizadora
	1 Profesional social	8	Oficiales
	2 Coord. Equipos	48	Ayudantes de obra
	4 Mecánicos	4	Controladores
	2 Aux Mecánicos	1	Laboratorista
	1 Soldador	1	Aux Laboratorio
	1 Cadenero	1	Almacenista
	20 Conductores volquetas	1	Coord. Ad. obra
	1 Conductores camioneta	2	Inspector SST
	2 Topógrafo	1	Profesional ambiental.

5 Guarda Seguridad 1 Ing Residente Aux.

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello. PR 381+150 a PR 381+220 calzada completa, construcción de muro mecánicamente estabilizado capa 16. PR 381+303 instalación de formaleta para vaciado de concreto corona estribo norte. PR 381+303 a PR 381+400 calzada completa, no se realizaron actividades durante la jornada, se encuentra pendiente la compactación del material de la capa 7. PR 381+483 costado izquierdo, no se realizaron actividades durante la jornada. PR 421+519 a PR 421+525 calzada completa, retiro de asfaltita existente, conformación de vía y suministro e instalación de asfaltita natural. PR 421+800 a PR 421+822 calzada completa, retiro de asfaltita existente, conformación de vía y suministro e instalación de asfaltita natural.

En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán. PR 041+817 Box culvert costado derecho instalación de formaleta para aleta izquierda en estructura, desde el box culvert, PR 061+300 a PR 061+450 calzada completa, ensayo de densidades a subbase granular, si cumple, se libera; toma por densidades. PR 061+480 a PR 061+620 calzada completa, suministro, instalación, retiro y compactación de subbase granular. PR 061+819 costado derecho, relleno, y compactación sobre tubería de alcantarilla. Se toma ensayo de densidad, si cumple. PR 061+930 a PR 061+995 costado izquierdo, excavación, instalación de geotextil, manguera perforada y material granular durante para construcción de filtro.

Actividades comisión de topografía de contratista.

PR 061+480 a PR 061+680, replanteo y nivelación de eje y bordes de vía para retiro de subbase granular.

Actividades comisión de topografía de Interventoría

PR 061+480 a PR 061+680, acompañamiento a comisión de topografía en actividades de replanteo y nivelación de eje y bordes de vía para retiro de subbase granular.

SÁBADO 31 DE ENERO DE 2026.

FRENTE

CLIMA: LLUVIAS MODERADAS MADRUGADA 1.5 MAÑANA 2H. PUERTO RICO

LLUVIAS INTENSAS MAÑANA 2H MODERADAS 3H RUTA 6503

EQUIPOS	21	Volquetas	1 Concretera
	3	Mezcladoras	1 Retroexcavadoras
	2	Carro riego	2 Cargadores
	4	Motoniveladora	1 Bulldozer
	2	Trituradora	5 Vibrocompactador
	1	Planta asfalto	1 Excavadora de orugas.

PERSONAL:	1	Director	13 Operadores
	3	Ing Residente	1 Operador planta concreto
	1	Ing control y programación	1 Operador planta asfalto
	1	Ing Seguridad	1 Operador planta trituradora
	1	Profesional social	8 Oficiales
	2	Coord. Equipos	48 Ayudantes de obra
	4	Mecánicos	4 Controladores
	2	Aux Mecánicos	1 Laboratorista
	1	Soldador	1 Aux Laboratorio
	1	Cadenero	1 Almacenista
	20	Conductores volqueta	1 Coord. Ad. obra
	1	Conductores camioneta	2 Inspector SST
	2	Topografo	1 Profesional ambiental
	5	Guardo de seguridad.	1 Ing Residente Aux

En la ruta 6503 entre los municipios de La Montañita y El Doncello. PR 381+50 a PR 381+220 calzada completa, instalación de material para muro mecánicamente estabilizado capa 16. PR 381+303 no se realizaron actividades por lluvias, se encuentra finalizando la instalación de la formaleta para la corona del estribo norte y revisar niveles y plomos de la misma. PR 381+303 a PR 381+400 calzada completa, no se realizaron actividades durante la jornada, se encuentra pendiente la compactación del material de la capa 7. PR 381+483 rastado izquierdo, no se realizaron actividades durante la jornada. PR 421+600 se realizó acopio de material para gaviones.

En la ruta 6504 entre los municipios de Puerto Rico y San Vicente del Caguán.

PR 047817 costado derecho, instalación de formaleta para altura izquierda en estructura de desde de bat culvert. PR 061290 a PR 061620 relzado completa, suministro, instalación, retiro y compactación de base granular. PR 061665 costado derecho, perforación para anclaje de aceros en realce de muro guarda rueda estructura de puente. PR 061930 a PR 061945 costado izquierdo, suministro e instalación de material granular durante para construcción de relleno.

Ingeniero

LUNES 02 DE FEBRERO DE 2026.

FRENTE.

CLIMA:

Cordilamente,



WILSON ANDRÉS PARRA
C.C. No. 7.182.325 de Tunja (Boyacá)
Director de Interventoría.
CONSORCIO INTERVIAS VISIÓN 2030