"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACIÓN PACIFICO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE PUTUMAYO"

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA
FRENTE MOCOA



EXPLANACIÓN BASE BANCO 4 TALUD 8 K10+445 M.I. – ACCESO MAQUINARIA A TALUD 9

MAYO DE 2025

Rev.	Fecha	Descripción	Elaborado por	Reviso	Aprobó
✓	✓	✓	✓		Firmado digitalmente por JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS
00	**31/05/2025**	**INFORME MENSUAL**	**Consorcio Reactivación Putumayo**	**Ing. José Ignacio Cadena López**	**Ing. José Ricardo Burbano Bárcenas.**

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

Contrato de Obra No. 964 de 2021 **Contratista:** CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.

Contrato de Interventoría No. 977 de 2021 **Interventoría:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

Objeto Contrato de Obra:

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO,GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTALSOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 2 (FRENTE SAN FRANCISCO) DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE LA OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030"

INFORME MENSUAL No. 47 **MES O PERIODO:** MAYO DE 2025

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**		3
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		4
2.1	Localización		4
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		6
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		7
2.4	Características técnicas del proyecto		7
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA No 964 de 2021**		9
3.1	Información general del contrato		9
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		11
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		15
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		17
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA No 964 DE 2021**		20
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	21
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	46
4.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	48
4.4	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	51
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	71
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	72
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	356
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	365
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	686
	• Seguimiento Programa de Obra		
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	691
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	709
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA No 977 DE 2021**		731
5.1	Información general del contrato		731
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		732
5.3	Informe Especialistas y Profesionales		822
5.4	Informe del Programa Anual de Caja PAC		822
6	**Conclusiones y recomendaciones**		824
7	**Anexos**		825
7.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		826
7.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		835
7.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		846
7.4	Copia de la Bitácora Contrato 964 de 2021		852

Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.

Firmado digitalmente por JOSE RICARDO BURBANO BARCENAS

Firma:

Nombre: JOSÉ RICARDO BURBANO BARCENAS

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Resolución de designación No. 1624 de fecha 22/06/2021

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
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/05/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO **PERIODO MES:** MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA No.: 964 DE 2021

OBJETO:
CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA), DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR

PLAZO INICIAL: 114 MESES
FECHA DE INICIO: 2 DE JULIO DE 2021
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A
FECHA DE VENCIMIENTO: 31 DE AGOSTO DE 2030
PLAZO ACUMULADO: N/A

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 541.389.953.817,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 541.389.953.817,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 8.030.482.547,00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 1.992.192.757,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 977 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** ING. JOSÉ RICARDO BURBANO BÁRCENAS

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD	
Pavimentación	Construcción a cielo abierto Sector 3	km	7,77	* sector 3
	Mejoramiento	km		
	Rehabilitación			
Estructuras	Túneles	km	1,26	* sector 3
	Puentes	UND	25,00	* sector 3
	Pontones			
Mantenimiento	Vía Existente Sector 4	km	8,03	
Terminación	Pavimento MR	km	1,40	
Otros				

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción a cielo abierto	Km		1,00
	Mejoramiento	Km	-	8,13
	Rehabilitación			
Estructuras	Túneles	m	-	-
	Puentes	UND	-	1,00
	Pontones			
Mantenimiento	Vía Existente Sector 4	km	-	8,03
Terminación	Pavimento MR	km		0,63
Otros				

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 347.184.964.001	$ 2.537.120.891	$ 349.722.084.892
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 158.751.273.447	$ 1.160.105.460	$ 159.911.378.907
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 1.100.000.000	$ 8.038.462	$ 1.108.038.462
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 8.481.753.347	$ 1.611.533.136	$ 10.093.286.483
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	$ 17.000.979.054	$ 3.230.186.020	$ 20.231.165.074
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$ 272.268.908	$ 51.731.093	$ 324.000.001
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 532.791.238.757	$ 8.598.715.061	$ 541.389.953.818

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	**$ 1.944.930.771,00**	**$ 14.212.956**	**$ 1.959.143.727,00**	**$ 108.100.718.246,00**
AJUSTES	**$ 180.461.789,00**	**$ 1.318.759,00**	**$ 181.780.548,00**	**$ 17.836.861.557,00**
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES				
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				
ESTUDIOS Y DISEÑOS	**$ 193.164.314,00**	**$ 36.701.221,00**	**$ 229.865.535,00**	**$ 2.273.784.057,00**
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)				**$ 506.135.800,00**
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	**$ 4.877.278,00**	**$ 22.602,00**	**$ 4.899.880,00**	**$ 836.395.145,00**
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				**$ 141.518.370,00**
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19				**$ 49.515.320,00**
VALOR EJECUTADO	**$ 2.323.434.152,00**	**$ 52.255.538,00**	**$ 2.375.689.690,00**	**$ 129.744.928.496,00**

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A):	$ 107.128.997.975	Acumulado antes de IVA
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 107.316.482.414	Acumulado antes de IVA
AVANCE DE OBRA EN % (B/A):	100,18%	

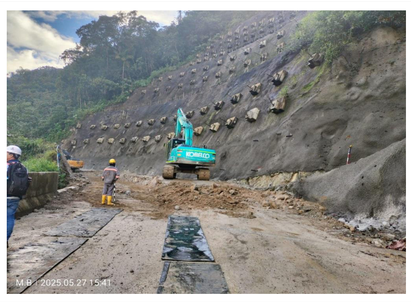
EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA:	104
MANO DE OBRA NO CALIFICADA:	106
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	35
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	210

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Mantenimiento vía existente San Francisco - El Pepino. Conformación de calzada PR112+400 a PR122+050, arreglo de defensas metálicas



Explanación calzada entre abscisas: K10+560 a K11+580



Muro 1 K10+792/835 MD: Construcción de módulo 3 y relleno con material tipo subbase



Talud 8 K11+275/445 MI: Estabilización de talud con anclajes activos L=30 m terraza 4



Talud 9 (K11+535/K11+575) MI: encofrado para fundición de dados en terraza 2

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

PENDIENTE AMBIENTAL	COMUNICADO	RADICADO INVIAS	ESTADO
1. Aprovechamiento forestal entre el K10+518 y el K11+640 por fuera del buffer ambiental. 2. No presentar ante el MADS los reportes de las 5 contingencias ocurridas entre el K10+518 y el K11+280. 3. Ejecutar obras entre el K10+518 y el K11+600 por fuera del buffer ambiental. 4. No reportar de manera oportuna ante la ANLA las 5 contingencias ocurridas entre el K10+518 y el K11+280. 5. No presentar los documentos para la cesión parcial de la sustracción de reserva forestal.	Putumayo04-4952-24	2024E-VUVRAZ-029745 del 05/04/2024	En revisión de INVIAS
1. No informar a la Interventoría en un término no mayor de 3 días hábiles posterior a la notificación, todos los actos administrativos y/o requerimientos realizados por las autoridades ambientales. 2. No presentar a la Interventoría en los plazos solicitados por ésta, los documentos elaborados para las Autoridades Ambientales. 3. No reportar a la Autoridad Ambiental el valor correcto de la liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% y en el plazo establecido por ésta.	Putumayo04-5625-24	2024E-VUVRAZ-076341 del 14/08/2024	En revisión de INVIAS

Firma
Nombre: JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 25202-31528 CND

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

1. INTRODUCCIÓN

Con base en lo establecido en los términos de referencia del Contrato de Interventoría No. 977 de 2021, suscrito entre el Instituto Nacional de Vías – INVIAS y el Consorcio Reactivación Putumayo, y en cumplimiento de lo establecido en el Manual de Interventoría del 2022, en el presente Informe se sintetizan las actividades realizadas por la Interventoría durante el periodo evaluado. Las actividades que se mencionan en este documento están relacionadas con actividades y gestiones asociadas a temas propios de los componentes administrativo, operativo y técnico, dentro de las cuales se resaltan los asociados a aspectos geométricos, geotécnicos, estructurales, ambientales, sociales y prediales que se desarrollaron durante el periodo mencionado.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. Localización del proyecto

… ( ) "La variante San Francisco – Mocoa, con una longitud estimada de 44,07 km se desarrolla en la parte noroccidental del departamento del Putumayo, República de Colombia, en jurisdicción de los municipios de Mocoa y de San Francisco. Estos municipios actualmente están interconectados por una carretera de 76,3 km en terreno escarpado, de bajas especificaciones técnicas. La construcción de la Variante tiene como objetivo unir por la margen derecha del Río Mocoa, a las poblaciones de Mocoa y San Francisco, para sustituir la vía actual, pasando a formar parte de la carretera Pasto-Mocoa y a su vez convertirse en corredor alterno que servirá de conexión a la zona sur con el centro del país.

De acuerdo con lo anterior, mediante resolución No. 2170 de 2008, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, concedió la Licencia Ambiental para la Construcción de la Variante San Francisco-Mocoa con base en los diseños adelantados por el consorcio DIN-SEDIC (2006). El diseño del año 2006 (DIN-SEDIC), optó por trazar la vía sobre la margen derecha del Río Mocoa mediante un trazado sinuoso atravesando la reserva forestal protectora de la cuenca alta del Río Mocoa (RFPCARM) afectando un área del orden de 90 hectáreas de manera definitiva y de 5 hectáreas de manera temporal (incluye un derecho de vía de 30 metros, 15 m a cada lado del eje vial).

El diseño estaba planteado con la implantación del proyecto a cielo abierto, observando cortes a media ladera, sobre suelos residuales, donde se presentan los mayores índices de vulnerabilidad y riesgo causados por los procesos potenciales de inestabilidad de las laderas naturales; lo cual, sumado a los altos volúmenes de explanación y la disposición final de los mismos, así como la pérdida de cobertura vegetal, generaban un incremento en los impactos ambientales. Así mismo, el proyecto cuenta con una limitante de carácter ambiental, la cual obliga a que el ancho del corredor no supere los 15 metros a cada lado del eje de la vía, contando con sólo 30 metros de ancho para su construcción, incluidos

cortes y rellenos, lo que generaba inclinaciones muy fuertes requiriéndose la construcción de obras de estabilización y contención de gran envergadura. Por las razones expuestas anteriormente, se adelantó las actividades de ajustes y/o modificación de los diseños para el área del proyecto incluida dentro de la Reserva Forestal correspondiente a los Sectores 2 y 3 cuya longitud aproximada es de 26,38 km, que definiera un trazado que se adaptará mejor a la categoría de la vía y cuyos impactos ambientales fueran disminuidos.

Del trazado original, mediante Contrato 407 de 2010, se actualizaron 26,38 km sectores 2 y 3 entre las abscisas K7+103 y la K33+480, la actualización de los estudios y diseños cambió sustancialmente la filosofía del trazado inicial, evitando al máximo los cortes y las zonas inestables y por ello, el diseño actual se materializa a través de la construcción de una vía compuesta por 61 puentes que representan un 58 % del corredor, cuya longitud total sumada asciende a 15.242 metros, 11 túneles que a su vez constituyen un 11% del corredor cuya longitud total corresponde a 2.809 metros y una condición a cielo abierto de tan solo un 31% del total del corredor con longitud de 8.326 metros, cuya longitud total es de 26,38 km." ( )… [Extracto anexo técnico contrato 1111 y 964 de 2021, pág. 4 y 5]. Condiciones iniciales del Contrato 1111 y 964 de 2021, las cuales se irán ajustando de acuerdo al rediseño del proyecto.

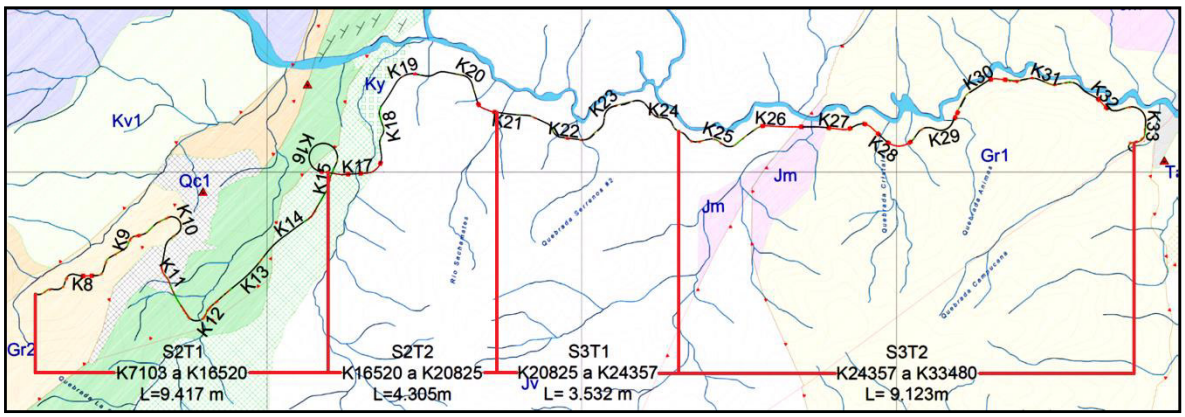


Fig. No. 01 – Variante San Francisco Mocoa – Vía proyectada

Sectorización del Proyecto.

En la siguiente imagen se registra la localización del corredor objeto de intervención con la ejecución del presente proyecto.

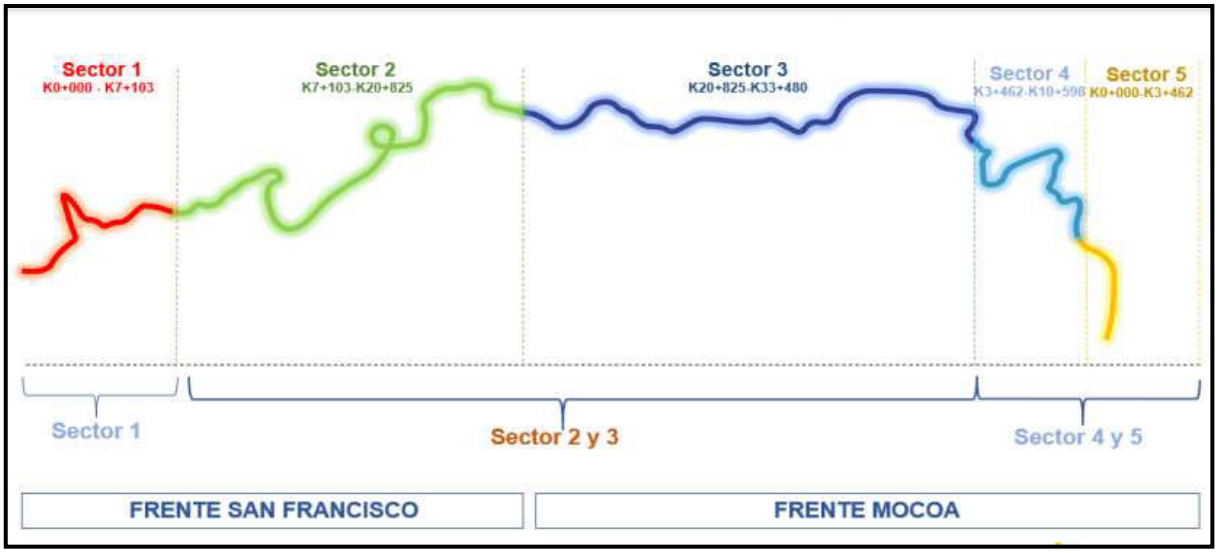


Fig. No. 03 Sectorización del Proyecto VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA

2.2. Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto

La zona de influencia está enmarcada en los Departamentos de Nariño y Putumayo principalmente, se ejecuta en los Municipios de San Francisco y Mocoa (Putumayo), como principales áreas de influencia del proyecto.

La variante San Francisco – Mocoa es un proyecto que busca brindar una conectividad adecuada entre la zona del bajo Putumayo con la costa del océano Pacífico, al formar parte del corredor transversal Tumaco – Pasto – Mocoa, para lograr una intercomunicación vial con otros países del área como son: Ecuador, Perú, Brasil e incluso los países del cono sur de América latina – IIRSA. Así mismo, el mejoramiento de la competitividad del país, en busca el desarrollo de zonas de producción, con el fin de fortalecerlo, ante la suscripción de Tratados de Libre Comercio – TLC.

2.3. Inventario y Estado Actual de la Vía

• Contrato 1111 de 2021 Construcción del Tramo 02 (Frente San Francisco): Comprende aproximadamente 13.0 kilómetros que como punto de inicio el K7+103 hasta la conexión con el Tramo 3 (Frente Mocoa), localización según estudios y diseños del Consorcio Vial del Sur de fecha 04 de marzo y 26 de mayo de 2016, mediante Contrato 407 de 2010.

• Contrato 964 de 2021 Construcción del Tramo 03 (Frente Mocoa): Comprende aproximadamente 12.5 kilómetros que como punto de inicio tiene el K33+480 hasta la conexión con el Tramo 2 (Frente San Francisco), localización según estudios y diseños del Consorcio Vial del Sur de fecha 04 de marzo y 26 de mayo de 2016 mediante Contrato 407 de 2010. Este tramo se encuentra intervenido entre el K10+600 y el K11+560 básicamente mediante estabilización de taludes.

2.4. Características técnicas del proyecto

El proyecto inicial comprende la continuación de la construcción de la nueva vía entre las cabeceras Municipales de San Francisco y Mocoa, en el Departamento de Putumayo, la cual estará constituida por una calzada con dos carriles (bidireccional) de una longitud aproximada de 44.07 Km, incluyendo puentes, estructuras de contención, obras de arte, obras del Plan de Manejo Ambiental (PMA), entre otros, según necesidades y disponibilidad presupuestal para el contrato de obra. Para el proyecto se tiene concebida la construcción de 64 puentes (con una longitud aproximada total de 4.581 metros), de los cuales 31 estarán ubicados en el sector correspondiente a Mocoa y 33 en el sector correspondiente a San Francisco, cuya infraestructura varía en tipo, longitud y profundidad. Contempla también la construcción de 3 túneles con una longitud total aproximada de 0,735 km.

Alternativa Optimización de Diseño Geométrico

Tomando en cuenta consideraciones de tipo geométrico, geotécnico y ambiental, buscando disminuir las intervenciones a cielo abierto e incrementar la construcción de

estructuras tipo viaductos y túneles, previa concertación con la Entidad Contratante, se avaló la presentación por parte del Contratista de la alternativa de optimización de diseños, para el caso del sector 3 frente Mocoa a partir del K14+400 hasta el K23+571, mientras que el sub tramo K10+600 – K14+400 se mantiene de acuerdo con la fase II avalada a la fecha, a fin de garantizar pista de trabajo hasta tanto se lleven los diseños de la alternativa de optimización a fase III y se surtan las gestiones de índole ambiental, social, predial y demás ante las Entidades Competentes.

Mediante comunicado de fecha 18/11/24 radicado al CRP con el consecutivo 04-5482-24 el Contratista radicó a Interventoría el diseño geométrico propuesto a fase II como optimización del alineamiento del sub tramo K11+600 – K23+571, que incluye también el sector en ejecución K10+600 -K11+600. la propuesta definitiva aprobada por Interventoría indica que el alineamiento se desarrolla entre el K10+600 al K22+811 con una longitud total de 12.211,20 m que contempla 7.77 m de intervención a cielo abierto; 23 puentes de longitud sumada 3.000,5 m y 4 túneles de longitud sumada 1.440 m.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No 964 de 2021

3.1. Información General del Contrato

"CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

A continuación, se enuncia la información general del Contrato de Obra:

Licitación:	LP-DT-062-2020.
Contratista:	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR. Nit. 890.922.447-4
Integrantes:	Constructores El Cóndor S.A. 100% Nit. 890.922.447-4
Contrato de Obra Nº:	964 de 2021.
Objeto:	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.
Valor Inicial:	$ 541.389.953.817 Incluido IVA.
Valor Total:	$ 541.389.953.817 Incluido IVA.
Plazo:	Ciento Catorce (114) meses.
Etapa de construcción Plazo Máximo:	114 meses comenzando a partir de la finalización de la Etapa de Pre-construcción.
Fecha de Inicio:	02 de Julio de 2021.
Fecha de Terminación:	31 de Agosto de 2030.

Cesión de Contrato de Obra

Con fecha 29 de abril de 2022, mediante comunicación SMC-GGPT-23701, la Entidad Contratante, notificó a Interventoría acerca de la cesión de los contratos No. 964 y 1111 de 2021, mediante la aprobación de los contratos de cesión a fecha 27 y 28 de abril por los delegados formalmente en representación del contratista e INVIAS como Entidad Contratante.

En ese orden de ideas se establece que el Consorcio CM Putumayo cede los contratos de obra como sigue:

El Contrato 1111 de 2021 se cede al CONSORCIO SAN FRANCISCO, Integrado por ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS S.A, con NIT. 800.014.246-8 con un porcentaje de participación del 50%, UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIONES ASOCIADAS SAS - UNICA S.A.S., con NIT. 900.655.891-1 con un porcentaje de participación del 35%, TERMOTECNICA COINDUSTRIAL SAS con NIT. 890.903.035-2 con un porcentaje de participación del 7,5% y HB STRUCTURAS METALICAS SAS con NIT. 860.006.282-8 con un porcentaje de participación del 7,5%.

El Contrato 964 de 2021 se cede a CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A., con NIT. 890.922.447-4.

El contrato de cesión 1111-21, cuenta con aprobación de Garantías mediante Acta en plataforma SECOP II desde el día 03 de Agosto de 2022. Así mismo, el contrato de cesión 964-21, cuenta con aprobación de Garantías mediante Acta en plataforma SECOP II desde el día 22 de Julio de 2022.

3.2. Descripción de las actividades ejecutadas en el mes

Para el contrato 964 de 2021, durante el periodo mayo de 2025 se avanzó en las siguientes actividades:

Sector 5 (K0+000 a K3+462):

K0+000 a K3+090 Se realiza la demarcación horizontal (corresponde a la aplicación de marcas viales, conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento). Este tramo queda en observación por parte de interventoría con el fin de verificar la calidad y durabilidad de la pintura utilizada. Pendiente instalación de señalización vertical.

Sector 4 (K3+462 a K10+600):

Talud Campucana K10+520 - K10+590 MI. Durante el periodo evaluado se adelantó el perfilado de base de talud y banqueo para llegar a nivel de rasante; Instalación de drenes de longitud 20 m, se realiza instalación de mortero para calafateo. Resumen: Línea A (13-14) y Línea B (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13) tubería PVC de 2 pulg. Longitud total instalado = 260 m.

Demolición roca para explanación a nivel de rasante abscisas: K10+540 a K10+580, se efectuó esta actividad utilizando excavadora con martillo hidráulico.

Puente Campucanita (K10+590). Cajeo para llegar a nivel de solado de placa de aproximación sobre carril izquierdo de acceso y salida del puente.
Sector 3 (K10+600 a K22+708):

• Muro 3A (K10+640/706) MD: Muro terminado con barrera de protección tipo New Jersey h=1.17m. Pendiente diseño de muro de cierre del K10+706 a mayores.

• Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: terminado módulo 3 L=9.15 m tipo M7 (viga cabezal y vástago) en concreto de 28 Mpa. Se inicia el relleno con material tipo sub base por capas de 20 cm

• Talud 1 K10+590 - K10+680 M.I: Se realiza la instalación de pernos auto perforantes (L=15 m) D# 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 y en la

línea C: 1 -1' - 2'. Los pernos auto perforantes D #10 al 25 se inyectan. Longitud total auto perforantes = 375 m. Se instalan anclajes activos L=25 m Línea D: 1'-2'-3'-4'-5' (torón). Longitud anclajes: 125 m. Protección de área lateral del talud aledaña a vía provisional del puente Campucanita , la cual fue desmontada para restitución del acceso una vez ejecutada la estructura del mencionado puente.

• Talud 4 (K10+870/970-) MI Talud inferior mixto: No se realizó actividades durante el período evaluado.

• Talud 4 (K10+853/956-) MD Talud terreno natural: se lleva a cabo la instalación de concreto 280 kg/cm2 (Hormigonado) dados en sitio línea B#29,30 línea D#30,31,32 línea E#29,30,32,33,34 línea G#32,33,34,26 línea H#30,32,33 línea I#22,32,33,34 volumen colocado 16 m3 y el tensionamiento de los anclajes línea B#27-28, Línea C#27-28, Línea D#27-28, Línea E#25-26, Línea F -0, Línea G#24-25-27-28-29-30-31, Línea H# 22-24-25-26-27-29-31, Línea I#23-24-25-26-27-28-29-31, Línea G#12, Línea F#10-11, Línea D#12.

• Talud 6 (K11+010/145) MI Talud inferior: talud terminado

• Talud 7 (K11+145/275) MI: Perforación e instalación de anclaje activos fila E del #12 al #16 L=25 m. Dados posicionados E14 y E16.

• Talud 8 (K11+270/360) MI: Anclajes activos L=30 m. anclaje línea C# 37 se instala dado prefabricado. Se inicia instalación de acero refuerzo para construcción dados en sitio línea E #1,10,15,17,18,20,24,25,27,28,30-acero refuerzo por dados 62,64 kg *11= 689,04 kg. Se realiza perforación de drenes longitud 25 m #13.

• Talud 8 (K11+360/450) MI: talud inferior (Anclajes activos L=30 m). Continúa perforación, instalación de torones, llenado, inyección, posicionamiento anclajes en la fila C. Resumen: línea C # 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,23,24,25 -Inyectados (presión), Línea C #18, 20 y 27 solo torón. Se instala dado prefabricado a los anclajes C1 y C2 longitud total instalado = 690 m. Instalación concreto lanzado con fibra línea D.

• Talud 9 K 11+445- K 11+580 MI: Actualmente se encuentra en las siguientes condiciones línea B:1-2-3-4-5-6-7-8 (con torón e inyectados), y # 9-10-11-12-13-14-15 (tensionados), línea C: # 3-4-5-6-7-8-17 (con torón e inyectados) y del # 9-10-11-12-13-14-15-16 (tensionados), línea D: 9-10-11-12-13-14-15-16-17 (con torón e inyectados), línea E: #17-18 (con torón e inyectados). Se instalan canastas de acero y se encofran dados en la línea B#5,6,7,8 línea C #5,6,7,8,17 línea D#13,15,16,17. Pendiente para fundición de dados.

OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS

Explanación media calzada a nivel de rasante y perfilado talud derecho, cargue materiales y traslado a ZODME Guaduales, abscisas: K11+370 a K11+390.

Explanación parcial media calzada (izquierda) y perfilado parcial talud 4, cargue materiales y traslado a ZODME Guaduales, abscisas: K11+390 a K11+430 (talud 8B).

Continúa replanteo puntos para delimitar franja ambiental margen izquierda abscisa de avance K12+140 y margen derecha K11+200.

Continúa actividad de desmonte y limpieza en zona boscosa, K11+970 a K12+200, ancho 10 metros, inicio de pique y repique de árboles aprovechados.

Continúa localización de puntos para perforaciones de geotecnia K14+200.

Localización de puntos para perforación e instalación de drenes en talud adjunto a calzada abscisas: K11+240 a K11+340 margen izquierda.

Control explanación para plataforma acceso a zarpa de muro M2 abscisas: K10+855.44-K10+884.61 margen derecha.

Vía existente entre Mocoa – San Francisco (trampolín de la biodiversidad)

• Remoción de derrumbe en el PR115+900

• Conformación de calzada existente desde PR112+400 a PR122+050

• Limpieza de alcantarilla y arreglo de defensa metálica PR126+800

• Reubicación y arreglo de defensas metálicas PR 124+327, PR 120+835, PR 110+050, PR 123+935, PR 123+787, PR 124+495, PR 124+428, PR 126+800, PR 116+700, PR 117+020, PR 118+032

3.2.1 Control valores discriminados para la ejecución del contrato 964-2021

Tabla N° 3. Control de Valor Ejecutado Mes Contrato de Obra N° 964 de 2021

CONTRATO 964 DE 2021 - FRENTE MOCOA						
	PERIODO			MAYO DE 2025		
DESCRIPCIÓN	VALOR DEL CONTRATO			VALOR EJECUTADO MES		
	BÁSICO	IVA	TOTAL	BÁSICO	IVA	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 8.481.753.347	$ 1.611.533.136	$ 10.093.286.483	$ 193.164.314	$ 36.701.221	$ 229.865.535,00
OBRA BÁSICA	$ 347.184.964.001	$ 2.537.120.891	$ 349.722.084.892	$ 1.944.930.771	$ 14.212.956	$ 1.959.143.727,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$ 158.751.273.447	$ 1.160.105.460	$ 159.911.378.907	$ 180.461.789	$ 1.318.759,00	$ 181.780.548,00
PROVISIÓN PARA JORNADAS 24/7	$ 1.100.000.000	$ 8.038.462	$ 1.108.038.462			$ -
GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE	$ 17.000.979.054	$ 3.230.186.020	$ 20.231.165.074	$ 4.877.278	$ 22.602	$ 4.899.880,00
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 272.268.908	$ 51.731.092	$ 324.000.000			$ -
TOTAL	**$ 532.791.238.757**	**$ 8.598.715.061**	**$ 541.389.953.818**	**$ 2.323.434.152**	**$ 52.255.538**	**$ 2.375.689.690**

Tabla N° 4. Control de Valor Ejecutado Acumulado Contrato de Obra N° 964 de 2021.

CONTRATO 964 DE 2021 - FRENTE MOCOA						
	PERIODO			MAYO DE 2025		
DESCRIPCIÓN	VALOR EJECUTADO ACUMULADO			SALDO		
	BÁSICO	IVA	TOTAL	BÁSICO	IVA	TOTAL
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.910.742.903	$ 363.041.154	$ 2.273.784.057	$ 6.571.010.444	$ 1.248.491.982	$ 7.819.502.426
OBRA BÁSICA	$ 107.316.482.415	$ 784.235.833	$ 108.100.718.248	$ 239.868.481.586	$ 1.752.885.058	$ 241.621.366.644
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$ 17.707.460.882	$ 129.400.675	$ 17.836.861.557	$ 141.043.812.565	$ 1.030.704.785	$ 142.074.517.350
PROVISIÓN PARA JORNADAS 24/7	$ -	$ -	$ -	$ 1.100.000.000	$ 8.038.462	$ 1.108.038.462
GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE	$ 1.442.339.565	$ 41.709.750	$ 1.484.049.315	$ 15.558.639.489	$ 3.188.476.270	$ 18.747.115.759
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 49.286.917	$ 228.403	$ 49.515.320	$ 222.981.991	$ 51.502.689	$ 274.484.680
TOTAL	**$ 128.426.312.682**	**$ 1.318.615.815**	**$ 129.744.928.496**	**$ 404.364.926.075**	**$ 7.280.099.246**	**$ 411.645.025.321**

3.3. Seguimiento Ítems no previstos

Por parte del Contrato 964 de 2021, durante el periodo evaluado se remitió a la SMCN para trámite de aprobación a ítems no previstos o complementarios, la siguiente relación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
621.9.1	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 1.5 m de diámetro [Espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	150,00	$ 913.511,00	$ 137.026.650,00
621.9.1	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 1.5 m de diámetro [Espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	150,00	$ 913.511,00	$ 137.026.650,00
621.9.2	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 1.7 m de diámetro [Espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	70,00	$ 1.841.207,00	$ 28.884.490,00

621.9.2	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 1.7 m de diámetro [Espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	70,00	$ 1.841.207,00	$ 128.884.490,00
621.9.3	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 2.0 m de diámetro [Espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	70,00	$ 1.886.678,00	$ 32.067.460,00
621.9.3	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 2.0 m de diámetro [Espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	70,00	$ 1.886.678,00	$ 132.067.460,00
621.9.4	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 2.5 m de diámetro [espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	50,00	$ 2.664.729,00	$ 133.236.450,00
621.9.4	Anillos falsos en concreto F'C = 28 MPA para pilotes de 2.5 m de diámetro [espesor = 0.1 m] (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	50,00	$ 2.664.729,00	$ 133.236.450,00
INP-11	Suministro, transporte y colocación de concreto de 42 para vigas postensadas (no incluye refuerzo)	m3	80,00	$ 4.645.492,00	$ 371.639.360,00
621.1.8P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caisson concreto clase FC=28 MPA de diámetro 1,7 M (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	100,00	$ 6.205.720,00	$ 620.572.000,00
621.1.8P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caisson concreto clase FC=28 MPA de diámetro 1,7 M (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	m	50,00	$ 6.205.720,00	$ 310.286.000,00

INP-12	Suministro e instalación de luminarias fotovoltaica100 W	und	40,00	$ 15.233.040,00	$ 609.321.600,00
INP-13	Concreto clase 42 MPA para Zapatas, Estribos, Aletas y placas	m3	120,00	$ 2.446.137,00	$ 93.536.440,00
INP-14	Suministro e instalación de junta vertical en neopreno	m2	20,00	$ 1.498.977,00	$ 29.979.540,00
INP-15	Suministro e instalación de geomembrana	m2	800,00	$ 37.588,00	$ 30.070.400,00
INP-16	Voladura en roca para caissons (Incluye material explosivo) - Puentes	m3	100,00	$ 1.331.337,00	$ 133.133.700,00
INP-17	Voladura en roca para caissons (Incluye material explosivo) - Sistemas de contención	m3	150,00	$ 1.390.011,00	$ 208.501.650,00

3.4. Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría

Sector 5 (K0+000 a K3+462):

K0+000 a K3+090 Se realiza la demarcación horizontal (corresponde a la aplicación de marcas viales, conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento). Este tramo queda en observación por parte de interventoría con el fin de verificar la calidad y durabilidad de la pintura utilizada. Pendiente instalación de señalización vertical.

Sector 4 (K3+462 a K10+600):

Talud Campucana K10+520 - K10+590 MI. Durante el periodo evaluado se adelantó el perfilado de base de talud y banqueo para llegar a nivel de rasante; Instalación de drenes de longitud 20 m, se realiza instalación de mortero para calafateo. Resumen: Línea A (13-14) y Línea B (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13) tubería PVC de 2 pulg. Longitud total instalado = 260 m.

Demolición roca para explanación a nivel de rasante abscisas: K10+540 a K10+580, se efectuó esta actividad utilizando excavadora con martillo hidráulico.

Puente Campucanita (K10+590). Cajeo para llegar a nivel de solado de placa de aproximación sobre carril izquierdo de acceso y salida del puente.
Sector 3 (K10+600 a K22+708):

• Muro 3A (K10+640/706) MD: Muro terminado con barrera de protección tipo New Jersey h=1.17m. Pendiente diseño de muro de cierre del K10+706 a mayores.

• Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: terminado módulo 3 L=9.15 m tipo M7 (viga cabezal y vástago) en concreto de 28 Mpa. Se inicia el relleno con material tipo sub base por capas de 20 cm

• Talud 1 K10+590 - K10+680 M.I: Se realiza la instalación de pernos auto perforantes (L=15 m) D# 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 y en la línea C: 1 -1' - 2'. Los pernos auto perforantes D #10 al 25 se inyectan. Longitud total auto perforantes = 375 m. Se instalan anclajes activos L=25 m Línea D: 1'-2'-3'-4'-5' (torón). Longitud anclajes: 125 m. Protección de área lateral del talud aledaña a vía provisional del puente Campucanita , la cual fue desmontada para restitución del acceso una vez ejecutada la estructura del mencionado puente.

• Talud 4 (K10+870/970-) MI Talud inferior mixto: No se realizó actividades durante el período evaluado.

• Talud 4 (K10+853/956-) MD Talud terreno natural: se lleva a cabo la instalación de concreto 280 kg/cm2 (Hormigonado) dados en sitio línea B#29,30 línea D#30,31,32 línea E#29,30,32,33,34 línea G#32,33,34,26 línea H#30,32,33 línea I#22,32,33,34 volumen colocado 16 m3 y el tensionamiento de los anclajes línea B#27-28, Línea C#27-28, Línea D#27-28, Línea E#25-26, Línea F -0, Línea G#24-25-27-28-29-30-31, Línea H# 22-24-25-26-27-29-31, Línea I#23-24-25-26-27-28-29-31, Línea G#12, Línea F#10-11, Línea D#12.

• Talud 6 (K11+010/145) MI Talud inferior: talud terminado

• Talud 7 (K11+145/275) MI: Perforación e instalación de anclaje activos fila E del #12 al #16 L=25 m. Dados posicionados E14 y E16.

• Talud 8 (K11+270/360) MI: Anclajes activos L=30 m. anclaje línea C# 37 se instala dado prefabricado. Se inicia instalación de acero refuerzo para construcción dados en sitio línea E #1,10,15,17,18,20,24,25,27,28,30-acero refuerzo por dados 62,64 kg *11= 689,04 kg. Se realiza perforación de drenes longitud 25 m #13.

• Talud 8 (K11+360/450) MI: talud inferior (Anclajes activos L=30 m). Continúa perforación, instalación de torones, llenado, inyección, posicionamiento anclajes en la fila C. Resumen: línea C # 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,23,24,25 -Inyectados

(presión), Línea C #18, 20 y 27 solo torón. Se instala dado prefabricado a los anclajes C1 y C2 longitud total instalado = 690 m. Instalación concreto lanzado con fibra línea D.

• Talud 9 K 11+445- K 11+580 MI: Actualmente se encuentra en las siguientes condiciones línea B:1-2-3-4-5-6-7-8 (con torón e inyectados), y # 9-10-11-12-13-14-15 (tensionados), línea C: # 3-4-5-6-7-8-17 (con torón e inyectados) y del # 9-10-11-12-13-14-15-16 (tensionados), línea D: 9-10-11-12-13-14-15-16-17 (con torón e inyectados), línea E: #17-18 (con torón e inyectados). Se instalan canastas de acero y se encofran dados en la línea B#5,6,7,8 línea C #5,6,7,8,17 línea D#13,15,16,17. Pendiente para fundición de dados.

Vía existente entre Mocoa – San Francisco (trampolín de la biodiversidad)

• Remoción de derrumbe en el PR115+900

• Conformación de calzada existente desde PR112+400 a PR122+050

• Limpieza de alcantarilla y arreglo de defensa metálica PR126+800

• Reubicación y arreglo de defensas metálicas PR 124+327, PR 120+835, PR 110+050, PR 123+935, PR 123+787, PR 124+495, PR 124+428, PR 126+800, PR 116+700, PR 117+020, PR 118+032

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA No 964 de 2021

A continuación, se adjuntan los formatos de seguimiento al Contrato de Obra 964 de 2021, según el siguiente listado:

4.1 Informe Semanal MEPI-MN1-IN-15-FR-3

4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-4

4.3 Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-6

4.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-8

4.5 Estado General del Tiempo MEPI-MN1-IN-15-FR-10

4.6 Resumen Ensayos de Laboratorio MEPI-MN1-IN-15-FR-11

4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-12

4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra MEPI-MN-1IN-15-FR-14

4.9 Otros documentos seguimiento mensual

- Seguimiento a la inversión del Anticipo MEPI-MN-IN-2-FR-1,MEPI-MN-IN-2-FR-2
- Seguimiento Programa de Obra
- Seguimiento Programa de Inversiones MEPI-MN-IN-6-FR-1,MEPI-MN-IN-6-FR-2
- Informe de Inversión y buen manejo del Anticipo de Obra MEPI-MN1-IN-2FR-2
- Actas de Comité de Obra MEPI-MN-IN-14-FR-1

	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	1

FECHA: 7/5/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE | DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO | SEMANA No.: 201 (Numeración consecutiva) del 1/5/2025 al 7/5/2025 | Último Informe Semanal NO

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JOSÉ RICARDO BURBANO BÁRCENAS | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ing. Miguel Angel Guacales

OBJETO CONTRATO DE OBRA: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA), DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):
Construcción de 12,97 Km de vía nueva que contemplan 31 puentes con una longitud total de 2,39 Km y 2 túneles en una longitud total de 0,33 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Intervención para terminación de la construcción de una vía, de la cual se tienen construidos hasta el momento 10,5 Km entre la abscisa K0+000 al K10+518 incluyendo 3 puentes correspondiente al Sector 4. Durante el presente contrato se ejecutó la terminación de explanación y estabilización de talud K10+518 - K10+600 del sector 4 (Talud Campucana). Pendientes por construir el tramo comprendido entre el K10+600 al K23+571,17 que corresponden al sector 3, con el fin de comunicar las cabeceras municipales de San Francisco y Mocoa.

Mediante comunicado de fecha 18/11/24 radicado al CRP con el consecutivo 04-5482-24 el Contratista radicó a Interventoría el diseño geométrico propuesto a fase II como optimización del alineamiento del sub tramo K11+600 – K23+571, que incluye también el sector en ejecución K10+600 -K11+600. la propuesta indica que el alineamiento se desarrolla entre el K10+600 al K22+811 con una longitud total de 12.211,20 m que contempla 7.770,50 m de intervención a cielo abierto; 24 puentes de longitud sumada 3.180,50 m y 3 túneles de longitud sumada 1.260, 00 m.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.			INTERVENTOR:	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO		
INTEGRANTES:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A – 100%			INTEGRANTES:	HMV INGENIEROS LTDA 40% CONSULTORÍA EN INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S.– 30% GRUPO INTERDISEÑOS S.A.S.– 30%		
CONTRATO No.	964 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 641.389.953.917,00	CONTRATO No.	977 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -	FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 641.389.953.917,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 8.030.482.547,00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 1.129.388.470,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 1.915.298.595,00			VALOR AMORTIZADO:	$ 1.129.388.470,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 6.115.183.952,00			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.000	$ 63.144.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.001	$ 56.209.982.001
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ 6.934.017.999
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ 4.600.000.000	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ -	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2025	2026	2027	2028
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 63.168.000.000	$ 63.192.000.000	$ 67.680.000.000	$ 63.168.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.993.387.435			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 59.174.612.565			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 5.600.000.000	$ 5.400.000.000	$ 6.000.000.000	$ 5.600.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 317.881.010			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 5.282.118.990			

CONTRATO	VIGENCIA	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 54.144.000.000	$ 94.752.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.200.000.000	$ 4.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 343.727.160.196,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 105.419.911.449,50	30,67%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 105.760.751.596,62	30,77%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 340.840.147,12	0,10%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños)	$ 22.268.343.392,62	11,28%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 129.646.922.747,31	23,95%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 126.057.294.949,24	23,95%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (1.589.627.758,00)	0,29%
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 569.695.508,50	0,17%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 888.093.691,62	0,26%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: FE No.21578 de 02/05/2025 Acta de Ajustes def No.44; FE No.21579 de 02/05/2025 Acta de Obra No.45

PERIODO FACTURADO: MARZO DE 2025
VALOR FACTURA: $ 703.955.607,00 Acta de Obra No.45 Marzo 2025
VALOR FACTURA: $ 89.776.995,00 Acta de ajustes No.44 febrero 2025

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

Observaciones:

Acta de Obra No. 46 Abril 2025, en conciliación de cantidades de obra

Mediante comunicado Putumayo04-6450-25 de 11/04/25 Interventoría radica a la Gerencia Grupo Sur Occidente, Acta de obra No. 45 marzo 2025 Contrato 964 de 2021 Variante San Francisco - Mocoa, la cual dia entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-038811 de fecha 11 de abril de 2025

** Datos de costos programados ajustados según reprogramación No 8 (noviembre de 2024) trasladó recursos bolsa obra básica a ajustes*

Inversión total programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 07 de 2025	$ 129.646.922.747,31	23,95%
Inversión total ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 07 de 2025	$ 128.057.294.949,24	23,65%
Inversión de obra programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 07 de 2025	$ 105.419.911.449,50	30,67%
Inversión en obra ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 07 de 2025	$ 105.760.751.596,62	30,77%

Detalle información financiera:

Valor facturado acumulado a Marzo de 2025	$ 126.230.139.302,00	23,32%	Valor programado acumulado a	Marzo de 2025	$ 126.907.902.566,45 23,44%

NOTA: El valor facturado acumulado corresponde al valor acumulado hasta acta de Obra No.45 Marzo 2025 más el acta de ajustes definitiva de enero 2025

INTERVENTORIA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 18.177.701.510	37,87%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 18.175.875.183	37,87%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541	0,33%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541	0,33%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: Marzo 2025
VALOR FACTURA: $ 644.338.923

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

Observaciones:

* Mediante comunicado Putumayo04-6471-25 de 23/04/25 Interventoría radica a la Dirección Territorial Invías Putumayo, Acta de Costos No 45 marzo de 2025 Contrato 977 de 2021 Variante San Francisco – Mocoa, la cual dió entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-041834 de fecha 23 de abril de 2025

Inversión programada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 07 de 2025	$ 18.177.701.510,06	37,87%
Inversión ejecutada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 07 de 2025	$ 18.175.875.183,06	37,87%

Detalle información financiera:

Valor programado acumulado a	febrero de 2025	$ 16.719.552.075	34,83%
Valor facturado acumulado	febrero de 2025	$ 16.717.773.910	34,83%

Nota 1: El valor programado acumulado a Diciembre de 2024 se toma de acuerdo al Plan de Cargas No 6 radicado ante la entidad con comunicado Putumayo04-6108-25 con fecha 30 de enero de 2025, Radicado 2025E-VUVRAZ-009997

ANTICIPOS	
Otorgado $	8.030.482.547,00
Amortizado $	1.915.298.595,00
Saldo $	6.115.183.952,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,92
Acumulado:	0,14

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.129.388.470,00
Amortizado $	$ 1.129.388.470,00
Saldo $	$ 0,00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 30,67% (Inversión programada en obra básica)
Meta Física Ejecutada %: 30,77% (Inversión ejecutada en obra básica)
Avance o Atraso Físico %: 0,10%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia hasta 2023	Vigencia 2024	Avance Físico	Tramo 3	Tramo 4	Corredor	Total	%
EXPLANACIONES	km	7,85	0,65	0,33	Prog	7,77	0,08		7,85	
					Ejec	0,90	0,08		0,98	12,51%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec	0	0,63		0,63	3,09%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (pavimento hidraulico)	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec		0,63		0,63	3,09%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	km	12,21			Prog	12,211			12,21	
					Ejec				0,00	0,00%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
OBRAS VARIAS	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
TRANSPORTES	km	12,39	0,650	0,430	Prog	12,211	0,18		12,39	
					Ejec	0,91	0,16		1,08	8,73%
PUENTES	km	3,21	0,500	0,500	Prog	3,18	0,03		3,21	
					Ejec		0,03		0,03	0,84%
TÚNELES	km	1,26			Prog	1,26	0,00		1,26	
					Ejec		0,00		0,00	0,00%

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 4: K3+462 - K10+600
TRAMO Y/O SECTOR 3: K10+600 hacia mayores

Nota: La longitud total a intervenir de acuerdo con diseños a fase II en el sector 3 es de 12.21 Km. (meta física programada). A la fecha se ha intervenido de manera parcial 1 Km, lo que equivale a una meta física ejecutada del 8.19 %

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto	1	1
Planta de asfalto	1	
Perforador jumbo (3 brazos)	2	
Formaleta para revestimiento túneles	3	
Andamios para instalación impermeab.	3	
Carro de avance	2	
Perforador jumbo (2 brazos)	3	
Bomba eyección lechada	4	1
Robot de lanzado	4	
Trituradora 50 Ton	1	
Excavadora de orugas	2	2
Compactador neumático	2	
Terminadora de Asfalto	1	
Motoniveladora	2	1
Vibrocompactador	2	1
Volquetas:	10	4
Retrocargador		1
Camioneta		4
Camiones		1
Camión Lubricador		
Camión combustible		1
Carrotanque de agua		1
Bomba para concreto		1
Buldozer		1
Minicargadores		1
Compresor		3
Perforadoras T46 (oruga)		
Perforadoras T19 (Colgantes)		1
Perforadoras Everdigm		
Perforadora Solimec		
Perforadoras petty (sondeos)		
Equipo de topografía		1
TOTAL		26

FECHA: 7/5/2025 (Día / Mes / Año)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	MOCOA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES:
Se cuenta con Autorización Temporal de materiales de construcción No. 502328 sobre el Rio Mocoa, autorizada mediante Resolución 210-4291 del 20 de octubre de 2021 emitida por la Agencia Nacional de Minería y con Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 0746 del 26 de mayo de 2023 emitida por CORPOAMAZONIA. Actualmente, se encuentra en proceso el trámite de cesión de la Autorización Temporal por parte del Consorcio CM Putumayo a Construcciones El Cóndor S.A.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO		N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO		N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO		N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	X	NO		N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	X	NO		N/A	
EMISIONES:	SI	X	NO		N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A	

OBSERVACIONES:
La Licencia Ambiental concedida mediante Resolución 2170 del 05 de diciembre de 2008 otorga los permisos de sustracción de reserva forestal, levantamiento de veda, zonas industrial, campamentos, concesión de aguas superficiales, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, ocupación de cauce y zonas de disposición final de material sobrante (ZODME).

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

ESTADO: N.A

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**126**	**17**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	123	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	3	5
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	73	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 143

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Av.Colombia Cra 9 N. 21 - 108.

OBSERVACIONES:

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 22
FICHAS PREDIALES APROBADAS: N.A.
AVALÚOS APROBADOS: N.A.
PREDIOS ADQUIRIDOS: N.A.

OBSERVACIONES:
Las gestiones identificadas preliminarmente, corresponden a lo identificado para los dos primeros kilómetros. El contratistaestá en proceso de elaboración y entrega del diagnóstico predial para el contrato.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. Elaboración y envío del informe de sostenibilidad de abril de 2025.

2. Elaboración de plegable en cartelera "Plegable Objetivo y Desarrollo Sostenible".

3. Elaboración de informe de marzo y abril 2025 implementando nuevos formato de cálculo de emisiones, definido por INVIAS Subdirección de sostenibilidad.

4. Diligenciamiento de formato de inclusión social Variante Mocoa, ingresos y retiros de marzo y abril del 2025.

5. Análisis y cuantificación de iluminación LED instalada en planta, oficina SAU y en obra.

6. Análisis y procesamiento de consumos de combustibles y energía para emisiones GEI y cálculo huella carbono.

7. Actualización tabla con avance de obra y emisiones y coordenadas de marzo y abril del 2025.

8. Análisis y gestión de facturas de energía campamentos y oficina SAU de Mocoa.

9. Inclusión y análisis de datos de materiales, cemento, hierro y demás insumos del proyecto mes de abril del 2025, para procesar en el informe mensual de abril del 2025.

10. Revisión de página UPME sobre actualización de Factor de emisión para inventarios de GEI y vigencia de resolución No. 001198 de 26-12-2024.

11. En proceso de elaboración de informes trimestrales 13 y 14.

Mediante comunicado Putumayo04-6506-25 del 05/05/2025, se solicita al contratista la entrega inmediata del informe de sostenibilidad correspondiente al mes de marzo de 2025. El incumplimiento en la entrega de los informes mensuales en las fechas contractuales establecidas dentro de los 5 primeros días del mes vencido, está generando que no se puedan entregar de manera oportuna al INVIAS los informes mensuales de la interventoría.

AREA TÉCNICA

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6502-25 del 30/04/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente Informes semanales No.200 correspondiente al periodo entre el 24 al 30 de abril de los contratos de obra 964 y 1111 de 2021.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Interventoría desarrolla recorridos permanentes al sitio de las obras a fin de verificar el estado de la obra en los diferentes frentes activos.

El día 30 de abril de 2025 se llevó a cabo el comité de seguimiento de obra No. 135 con participación de Gestor del proyecto, Contratista Construcciones el Cóndor S.A, Interventoría Consorcio Reactivación Putumayo.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia /Mes / Año)	RESPONSABLES	CUMPLIMIENTO
1. Definición fecha reinicio exploración geotécnica	25/04/2025	Contratista	Cumplido
2. Informe de avance demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5	30/04/2025	Contratista	Cumplido
3. Informe de avance diseño doble calzada tramo 5	30/04/2025	Contratista	Cumplido

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Verificación Cumplimiento de compromisos

2. Avance de las obras

VARIOS

DESARROLLO DEL COMITÉ

PRESENTACIÓN DE ASISTENTES

Por solicitud del Ingeniero Miguel Angel Guacales Díaz, quien retoma sus funciones como gestor de proyecto, inicia el comité con la presentación de todos los participantes. Se presentan profesionales de obra e Interventoría, además de la ingeniera Erika Johana Uribe Navarro como apoyo al gestor en el contacto con la Subdirección de sostenibilidad de INVIAS. Ver registro de asistencia presencial y relación de asistencia virtual.

1. Verificación cumplimiento de compromisos

1. Definición fecha reinicio exploración geotécnica

El Contratista anuncia movilización de equipos para perforación desde el K13+950 hacia mayores, a partir del día 09/05/25. Inicio real de perforaciones a partir del día 12/05/25.

2. Informe de avance demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5

Director de obra indica que está adelantando las gestiones de vinculación del personal que ejecutará las actividades de demarcación horizontal y señalización. Compromiso para definir la fecha de inicio efectivo de los trabajos el día 02/05/25.

3. Informe de avance diseño doble calzada tramo 5

Contratista indica que está recopilando la información de campo necesaria y está estructurando la propuesta económica del mencionado diseño, el cual será presentado a Interventoría el día 07/05/25.

PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO POR EL CONTRATISTA

Director de Interventoría indica que la hoja de vida del Ingeniero William Ramirez, propuesta por Construcciones El Cóndor S.A. como Residente de Obra, no fue avalada por no cumplir de manera estricta lo requerido en los términos de referencia y por tanto a la fecha el profesional aprobado es el ingeniero John Jairo Araujo, quien presentó carta de desistimiento.

Coordinador jurídico del Contratista indica que buscará el escenario adecuado para tratar con la Entidad Contratante el tema de la revisión del criterio con el cual se aplica la evaluación del perfil de los profesionales propuestos por la constructora para ocupar los cargos de la relación de personal mínimo, particularmente por la limitante de la fecha de cierre del proceso licitatorio.

Director de Interventoría considera que dicha solicitud debió presentarse con anterioridad a la radicación de la hoja de vida del profesional. Sin embargo se espera la solicitud del Contratista debidamente sustentada para revisión y comentarios.

2. AVANCE OBRAS

OBRAS SOBRE SECTOR 3

EXCAVACIÓN EN VÍA INDUSTRIAL SECTOR TALUD CAMPUCANA K10+600

EXCAVACIÓN DE MATERIAL COMÚN DE TALUD K10+710 -K10+790 TALUD 2 PARTE 2

VACIADO DE CONCRETO PARA NEW JERSEY K10+680 MURO MARGEN DERECHO

ROCERIA Y LIMPIEZA DE K10+870-K10+970 TALUD 4

PERFORACIONES EN TALUD PARA ANCLAJE DE 40 TON. TALUD K11+145 -K11+275 TALUD 7

PERFORACIÓN PARA LINEA E DE ANCLAJES TALUD K11+145 -K11+275 TALUD 7

FABRICACIÓN E INSTALACION DE LANZAS DE ANCLAJES LINEA E TALUD K11+145 -K11+275 TALUD 7

ARMADO DE ACERO Y VACIADO DE CONCRETO DE DADOS PREFABRICADOS

EXCAVACIÓN, PERFILAMIENTO DE TALUD K11+275 -K11+360 TALUD 8 PARTE 1

EXCAVACIÓN, PERFILADO Y CONCRETO LANZADO DE TALUD K11+360 – K11+445 TALUD 8 PARTE 2

ENCOFRADO Y VACIADO DE CONCRETO PARA DE DADOS PREFABRICADOS PARA ANCLAJE DE 40 TON. K11+200

CONFORMACIÓN DE CALZADA EXISTENTE

Inicio PR109+150 hasta PR112+400

REMOCIÓN DE DERRUMBES Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

INFORME AVANCE FINANCIERO Y SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE OBRA 2025

FECHA 7/5/2025 (Día / Mes / Año)

Obra	Fecha de inicio	Fecha de terminacion	Valor total programado	Valor programado a la fecha	Valor ejecutado a la fecha	Porcentaje programado	porcentaje ejecutado
Talud3 k10+710-k10+790 Talud 2 Parte 2	22/01/2025	04/05/2026	$ 169,119,520.40	$ 26,009,365.60	$ -	15%	0%
Talud4 k10+790-k10+820 Talud 3 Parte 1	22/04/2025	04/06/2025	$ 209,786,381.13	$ 19,725,093.05	$ -	9%	0%
Talud5 k10+820-k10+870 Talud 3 parte 2	22/04/2025	04/06/2025	$ 167,587,766.72	$ 10,112,170.44	$ -	6%	0%
Talud6 k10+870-k10+970 Talud 4	22/04/2025	28/05/2025	$ 126,265,922.41	$ 543,605.32	$ -	0%	0%
Talud10 k10+970-k11+010 Talud 5	22/04/2025	10/06/2025	$ 121,242,936.21	$ 2,939,662.32	$ -	2%	0%
Talud11 k11+010-k11+145 Talud 6	09/05/2025	06/08/2025	$ 131,537,400.87	$ -	$ -	0%	0%
Talud11 k11+145-k11+275 Talud 7	09/05/2025	04/07/2025	$ 848,023,585.73	$ -	$ 232,408,800.00	0%	27%
Talud11 k11+275-k11+360 Talud 8 Parte 1	09/06/2025	16/12/2025	$ 3,934,784,611.88	$ -	$1,034,897,083.47	0%	26%
Talud11 k11+360-k11+445 Talud 8 Parte 2	15/08/2025	22/12/2025	$ 3,455,765,928.55	$ -	$ 801,810,360.00	0%	23%
Talud11 k11+445-k11+580 Talud 9	09/09/2025	22/12/2025	$12,660,256,741.28	$ -	$ -	0%	0%
Km 11+580 - Km 11+680 Talud 10	28/07/2025	22/12/2025	$ 5,434,447,148.68	$ -	$ -	0%	0%
Pantallas anclajes Talud k10+790-k10+870	05/08/2025	03/10/2025	$ 1,744,204,200.00	$ -	$ -	0%	0%
Pantallas anclajes Talud k10+870-k10+970	24/08/2025	28/06/2025	$ 82,517,000.00	$ -	$ -	0%	0%
Pantallas anclajes Talud k10+970-k11+020	07/07/2025	29/07/2025	$ 266,538,200.00	$ -	$ -	0%	0%
Muro 1800+792.36 - K00+835.03	25/04/2025	19/05/2025	$ 263,206,598.74	$ 5,548,474.59	$ -	2%	0%
Muro 2 K00+855.44 - K00+884.81	20/05/2025	19/06/2025	$ 347,895,731.65	$ -	$ -	0%	0%
Muro 3 K00+856.29 - K00+889.78	09/06/2025	12/08/2025	$ 747,558,440.89	$ -	$ -	0%	0%
Muro 4 K00+889.64 - K01+049.45	28/07/2025	30/08/2025	$ 573,934,012.95	$ -	$ -	0%	0%
Muro 6 K01+246.15 - K11+251.22	08/10/2025	22/12/2025	$ 1,315,340,736.81	$ -	$ -	0%	0%
Muro 7 K11+428.56 - K11+459.58	07/10/2025	22/12/2025	$ 1,223,943,429.67	$ -	$ -	0%	0%
Muro 8 K11+535.09 - K11+587.22	07/10/2025	22/12/2025	$ 1,400,958,176.65	$ -	$ -	0%	0%
Obras transpoln	07/01/2025	22/12/2025	$ 3,501,389,649.58	$ 1,114,078,524.65	$1,584,733,098.00	32%	45%
Explanaciones	15/04/2025	22/12/2025	$ 6,507,176,143.00	$ 225,496,203.03	$ 856,390,995.20	3%	13%

Al respecto del reporte del avance de obra, Interventoría indica que el Contratista no está cumpliendo de manera estricta con el Programa de Obra 2025, toda vez que no ha comenzado a intervenir los taludes 2, 3 y 4, proyectados para arranque el día 22/04/25, mientras que está interviniendo el talud 8, cuya intervención está proyectada para el mes de agosto de 2025. Efectivamente el Contratista reporta atrasos en los taludes 2, 3, 4 y 5, mientras que reporta desviación positiva en los taludes 7 y 8.

Interventoría requiere que los trabajos se lleven de manera ordenada a partir del muro de acompañamiento del puente Campucana, los accesos al puente Campucanita y la estabilización de taludes iniciando con el talud 1.

Gestor de proyecto solicita ajustar el seguimiento al programa de obra para no incluir las actividades ejecutadas el años anterior que estaban pendientes de pago, pero que fueron reconocidas en el acta parcial No 43 del mes de enero, con recursos de vigencia 2025.

AREA AMBIENTAL

- Manejo de materiales y equipos de construcción
- Evacuación de residuos sólidos hacia acopio temporal
- Instalación de señalización ambiental
- Inspección carpado de material para transporte
- Capacitación e inducción ambiental
- Limpieza y descolmatación de obras hidráulicas
- Inspección recolección de ARD, instalación de dos USP
- Instalación cerramiento K10+300
- Roceria cuentas K10+000

AREA SOCIAL

Veedurías: 25/04/2025 Se realizó Reunión virtual para brindar información del tema de geotecnia del K 10+600 al 11+600.

Al respecto de la mencionada reunión, Interventoría solicita al gestor de proyecto evaluar el alcance de los requerimientos de las veedurías, toda vez que se está solicitano información técnica puntual y se están ocupando especialistas de áreas especificas para ilustrar a los integrantes de veedurías (quienes invitan a personas ajenas) con cierta frecuencia, además de se pretende que estas mesas de trabajo se desarrollen de manera sistemática. Gestor de proyecto evaluará el tema durante el próximo comité de veeduría.

CONSULTA PREVIA

25 de abril y 26 de abril 2025: mesa de trabajo entre Contralista e Interventoría con el fin de revisar la propuesta de los recursos para la concertación de ruta metodológica por parte del Cabildo indígena de San Francisco y revisión de las actividades propuestas por el Cabildo de Sibundoy.

26/04/2025: mediante radicado 312-168-20250425001773 se da respuesta a comunicado Putumayo04-6452-25 observaciones a la propuesta de Consultoría de consulta previa para la modificación de la Licencia Ambiental.

Reuniones en el marco del proceso de concertación de Ruta Metodológica

29 de abril 2025 Comunidad Indígena Kamentsá Biya de Sibundoy

30 de abril de 2025: Comunidad Indígena Kamentsá Inga de San Francisco

Se registra a la fecha un total de 119 trabajadores entre operativos y administrativos de El Cóndor S.A. laborando en el proyecto Variante.

ARQUEOLOGÍA

Para este periodo, dentro del programa de arqueología pública, se han adelantado actividades de arqueología pública con las inducciones al personal que ingreso nuevo a la obra.

AREA PREDIAL

PREDIOS DERIVADOS DE LOS PASIVOS PREDIALES DEL CONTRATO N° 407 DEL 2010

Dando cumplimiento a las directrices impartidas por El Instituto Nacional de Vías – INVIAS y la interventoría del proyecto CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO, para el cierre del proceso de adquisición de los pasivos prediales derivados del Contrato No 407 del 2010, a la fecha se tiene que los 10 informes de avalúo comercial corporativo elaborados por la Lonja de propiedad raiz de Nariño y Putumayo, cuentan con la no objeción por parte de la SS de INVIAS, por lo tanto fueron expedidas 8 ofertas formales de compra y se notificaron a los propietarios.

PREDIOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO N° 964 DEL 2021

En consideración el diseño Geométrico PRELIMINAR se tienen identificados los siguientes predios

Se adelanta el cumplimiento de las siguientes actividades:

ü Verificación de planchas del IGAC para determinar cédulas catastrales

ü Determinación de Matrícula Inmobiliaria y recopilación de información jurídica

ü Determinación y verificación de: usos de suelo, áreas, propietarios y estado de la titulación.

ü Mediante comunicado 2024S-VBOG-001768 del 17/01/023, la SS de INVIAS emitió el visto bueno de no objeción AL ESTUDIO DEL DIAGNOSTICO PREDIAL Y ESTUDIO DEL SECTOR DEL TRAMO 3.

Los predios 313-I-T4-CMMVSFM y 315 I-T4-CMMVSFM Ofertas Formales de Compra en revisión SS de INVIAS.

Mejoras 001-ID-T3-CMMVSFM y 002-ID-T3-CMMVSFM del sector 3, insumos técnicos en revisión de la SS de INVIAS.

Contratista indica que mantiene comunicación con el abogado Jaime Cuervo de la Subdirección de Sostenibilidad quien está a cargo de los nuevos procesos.

La ingeniera María Plendi Montes indica que está coordinando una mesa de trabajo con la SS para evaluar los pendientes de las áreas ambiental, social y predial para el día 07/05/25.

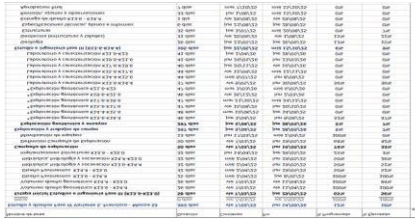
ÁREA SST

Durante la semana evaluada se desarrolló las siguientes actividades:

- Capacitación Manipulación Manual de Cargas
- Adecuación e instalación de señalización preventiva.
- Inducción personal nuevo.
- Curso de Reentrenamiento personal TSA
- Capacitación en prevención de enfermedades respiratorias
- Divulgación estándar de seguridad manejo del machete o rula

AVANCE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Coordinadora de diseños socializa el estado de avance de la campaña exploratoria, la cual registra atraso en la fecha de reinicio, aunque el Contratista argumenta que se encuentra aún dentro del plazo total establecido.



Coordinadora de diseños se compromete a remitir los volúmenes completos de diseños del primer km del tramo 3 con los ajustes respectivos a firmas y cargos, incluyendo los volúmenes IV y VIII para el día 30/04/25. Se está atendiendo las observaciones de las áreas social y ambiental de dicho sub sector.

VARIOS

SOLICITUD DEVOLUCIÓN PAGO PÓLIZA ANTICIPO No 2

El Contratista indica que está tramitando la devolución del pago de la póliza de garantía que se obtuvo Para gestionar el anticipo No 2 por $ 10.000.000.000,oo, el cual finalmente no fue avalado por la Entidad. Para tal efecto requiere un documento de la Entidad que certifique que dicho desembolso nunca se materializó. Gestor de proyecto se compromete a tramitar lo pertinente e informar al respecto durante el próximo comité semanal.

USO ADECUADO DE DOTACIÓN POR PARTE DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

Gestor de proyecto requiere al personal administrativo del Contratista utilizar la dotación correspondiente con la imagen institucional estipulada durante estos comités de seguimiento.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850	12/05/2025	Contratista
2. Confirmación fecha de inicio demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5	2/05/2025	Contratista
3. Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000	7/05/2025	Contratista
4. Remisión volúmenes definitivos IV y VIII K10+600 - K11+600 para firmas	30/04/2025	Contratista
5. Trámite documento certificación NO desembolso de anticipo No 2 al cto 964 de 2021	7/05/2025	Contratista

FRENTES DE OBRA ACTIVOS

Vía existente entre Mocoa – San Francisco (trampolín de la biodiversidad):

- Conformación de calzada existente desde PR112+400 a PR114+500

FECHA: 7/5/2025 (Día / Mes / Año)

Sector 5

• Replanteo eje y bordes de carriles para demarcación horizontal entre abscisas: K2+660 a K3+091.83 (calzada en pavimento hidráulico)

Sector 4

• Continúa explanación a nivel de rasante entre abscisas K10+530 a K10+590 acceso a puente campucanita. Traslado de material a Zodme Guaduales.

• K10+576-10+581 MD aleta de acompañamiento estribo de puente campucanita- Replanteo paramentos y marcación niveles de terminado para instalación formaleta guardarruedas, instalación de acero longitudonal L=5 m, instalación de formaleta y Fundición de guarda rueda en concreto 28 Mpa.

Sector 3

• Talud 1 K10+611: Perfilado + concreto lanzado primario + instalación de malla electrosoldada en margen izquierda del talud salida del puente campucanita a mayores

• Muro 3A (K10+640/706) MD: se funden módulos 4, 5 y 6 de la barrera de protección tipo new jersey en concreto de 28 Mpa. Se termina construcción de barrera.

• Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: Inicia excavación y conformación para viga cabezal módulo 3 L=9.15 m, se instala concreto lanzado de protección e= 5cm, colocación concreto de limpieza(210 kg/cm2) para viga base de muro 1 modulo#3 L=9,20 m, figuración colocación y amarre acero refuerzo para viga base muro según diseño-V02=longitud 4.22 #4 cantidad 52- V03=longitud 2.17#4 cantidad 26-V04=longitud 3.63#4 cantidad 10- V05=longitud 2.07#4 cantidad 10-V01=longitud 9.0#8 cantidad 22 - se realiza complemento acero refuerzo#4= 20 aros x2 de longitud 5.40 cabeza de caisson

• Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: Inicia excavación y conformación para viga cabezal módulo 3 L=9.15 m, se instala concreto lanzado de protección e= 5cm, colocación concreto de limpieza(210 kg/cm2) para viga base de muro 1 modulo#3 L=9,20 m, figuración colocación y amarre acero refuerzo para viga base muro según diseño-V02=longitud 4.22 #4 cantidad 52- V03=longitud 2.17#4 cantidad 26-V04=longitud 3.63#4 cantidad 10- V05=longitud 2.07#4 cantidad 10-V01=longitud 9.0#8 cantidad 22 - se realiza complemento acero refuerzo#4= 20 aros x2 de longitud 5.40 cabeza de caisson

• Talud 4 (K10+853/956-) MD Talud terreno natural: se retoman actividades construcción dados en concreto anclajes en terreno Natural (desmonte ,limpieza, instalación de acero refuerzo, instalación de formaleta líneas G#25-26-27-28-29-30 línea H#22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-31 línea I#22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32

• Talud 8 (K11+270/360) MI: Anclajes activos L=30 m. Esta semana se realiza la perforación e instalación de torón a anclajes E #12 al #26 (inyectados), posicionamiento de dados fila E: 2,3,4,5,6,7,8 ,9,11,12,13 de la terraza 4 (talud inferior) **Resumen:** fila E: 1 la 26 (inyectados -presión), E: 2 al 9 y del 11 al 13 (dado), E # 31,32,33,34,35 (inyectados-presión)

• Talud 8 (K11+360/450) MI: Se realizan labores de instalación concreto lanzado 280 kg/cm2 = volumen instalado 9 M3 (69*2.20*0.05) segunda capa

• Localización puntos para perforación e instalación de anclajes activos correspondientes a fila C números 1 al 31 en terraza 4 talud 8B abscisas: K11+356 a K11+425.

• Explanación parcial calzada y talud derecho abscisas: K11+330 a K11+350, traslado de materiales a ZODME Guaduales.

• Cargue de materiales acopiados en abscisa: K11+400 provenientes de explanación y traslado a ZODME Guaduales.

• Demolición de rocas depositadas en abscisa K11+360 utilizando excavadora con martillo hidráulico.

• Localización chaflanes del tramo comprendido entre abscisas: K11+300 a K11+420 margen derecha.

AREA TOPOGRAFÍA

Verificación paramentos y niveles de terminado para guardarruedas sobre aleta puente Campucanita abscisas:K10+617.42 a K10+622.22 margen derecha.

Verificación paramentos y niveles de terminado para formaleta barrera de protección tipo New Jersey en muro 3A modulo 6 abscisas: K10+698.28 a K10+706.90

Chequeo nivel para excavación viga base muro de contención M1 modulo 3 abscisas: K10+792.36 a K10+835.03 M.D.

Verificación puntos localizados en talud 8B terraza 4 fila C números 1 al 31 abscisas: K11+356 a K11+425, separación 2 horizontal y 2 metros vertical

Nivelación para chequeo guardarruedas fundido sobre aleta derecha adjunta a puente Campucanita abscisas: K10+975.73 a K10+580.73, no se registró inconformidades.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6497-25 del 30/04/2025, Se remite a Construcciones el Cóndor, Respuesta su comunicado 312-001-20250410000221 con recibido interno 04-5882-25 del 11-04-2025, asunto "Campaña Exploración Geotécnica K13+600 a K14+400" Observaciones a propuesta campaña Exploratoria.

Mediante comunicado Putumayo04-6500-25 del 30/04/2025, Se remite a Construcciones el Cóndor, Respuesta su comunicado 312-001-20250328000217 con recibido interno 04-5832-25 del 28-03-2025, con asunto "Entrega diseño Geotécnico y Estructural Muro Cierre Campucana K10+500", No Aprobación Diseño de Fundación muro cierre Puente Campucana.

Mediante comunicado Putumayo04-6503-25 del 2/05/2025, Respuesta su comunicado 312-168-20250225001716 con recibido interno 04-5758-25 del 25-02-2025, con asunto "VOLUMEN VII K11.6 – K13.6. Respuesta comunicado Putumayo04-6130-25 (con radicado 311-168-20250204001564) referente a las observaciones realizadas al volumen VII Hidráulica e hidrología K11.6-K13.6" No Aprobación Volumen VII Hidrología del K11+600 al K13+600.A350

Mediante comunicado Putumayo04-6512-25 del 7/05/2025, Respuesta su comunicado 312-001-20250328000217 con recibido interno 04-5832-25 del 28-03-2025, con asunto "Entrega diseño Geotécnico y Estructural Muro Cierre Campucana K10+500", No Aprobación Diseño Estructural muro cierre Puente Campucana.A350

REUNIONES Y RECORRIDOS:

* Recorrido de Campo el día 5-05-2025 con estudiantes del ITP y pares sociales Obra e Interventoria.

ACTIVIDADES ESTUDIOS Y DISEÑOS

*La Interventoria conceptuo con observaciones, el diseño de muro de cierre del puente Campucana tanto fundaciones como tambien estructura.

COMPONENTE	K10+000 K11+600	K11+600 K13+600	K13+600 K15+600	K15+600 K17+600	K17+600 K19+600	K19+600 21+60	K21+600 K25+571
ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO							
ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL			NUEVA ALTERNATIVA, RESPONDIDO 27-01-2025 CON OBSERVACIONES, Putumayo04-6073-25				
ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA			A LA ESPERA QUE CONDOR PRESENTE DG FASE II, Y SEA APROBADO PARA DAR LINEA A EXPLORACION				
ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE FUNDACIONES.				
ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES IDENTIFICADOS.				
ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO							
ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION							
ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS							
COMPONENTE AMBIENTAL	CAMBIOS MENORES PRESENTADOS COMO CONTINGENCIAS		MODIFICACIÓN DE LICENCIA				
ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL							
ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRA							
RESUMEN EJECUTIVO	OBSERVACIONES DE FORMA EN CIERRE						
EXPLORACION GEOTECNICA							

CONVENCIONES: APROBADO | EN EJECUCION | SIN PRESENTAR

AREA SOCIAL

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6510-25 del 05/05/2025 Se remite a Construcciones El Cóndor, Asunto: Rta comunicado 312-168-20250425001773, (RI 04-5907-2025) Asunto: Reiteración de observaciones a la propuesta de consulta previa para la modificación de la licencia ambiental.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

03/05/2025 Se asistió y participó en reunión virtual coordinada por profesional social contratista con el objetivo de presentar al director de interventoría y residente, conclusiones de encuentros adelantados con los cabildos indígenas Biya e Inga los días 29 y 30 de abril espacios en los cuales se abordaron temas relacionados a propuestas de recursos para implementación y elaboración de ruta metodológica, como parte del proceso consultivo.

05/05/2025 Se asistió a actividad coordinada por el componente social, en atención a solicitud elevada por el ITP (Instituto Tecnológico del Putumayo), requerimiento con asunto: Solicitud de apoyo para realización de practica académica; actividad de la cual participaron estudiantes de cuarto, sexto y séptimo semestre de de la Facultad de Ingeniería Civil, dicha práctica se reflejó en la realización de recorrido desde el K10+000 hasta el K11+600, en compañía del personal del área técnica, social y sst de contratista e Interventoría, recorrido que lideró el profesional en Geotecnia del contratista y líder de integración de Interventoría, quienes atendieron y abordaron temas relacionados con la solicitud, tales como: Identificación de tipo de rocas y estratificación, formaciones geológicas del sector, identificación de pliegues-fallas y obras de estabilización, es válido mencionar que la actividad contó con apoyo total de la Entidad territorial para su desarrollo, aval que se reflejó en, hidratación y alimentación durante la jornada, la cual se ejecutó en el horario de 08:am a 10:30 am 05/05/2025.

06/05/2025 Asistencia en modalida virtual a auditoria documental,liderada por le Ing.Ivan Dario Gil Botero

7/05/2025 Se asistió y participó en el comité de obra semanal de seguimiento No.136-Contrato 964 de 2021, espacio en el cual profesionales de interventoría y contratista, presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan ejecución actividades.

ACTIVIDADES DEL AREA SOCIAL:

02/05/2025 Se elaboró informe mensual de actividades de gestión social No.046, en el cual se relaciona actividades adelantadas en el periodo objeto de reporte.

03/05/2025 Se revisó informe semanal de actividades en el marco de la gestión social de profesional contratista.

03/05/2025 Se finalizó elaboración de informe mensual de actividades de gestión social No.046, en el cual se relaciona actividades adelantadas en el periodo objeto de reporte y se realizó envió digital a ingeniero residente de interventoría.

07/05/2025 Se realizó revison y aval a documento tipo acta del mesa de trabajo virtual con veeduria y especialistas en geotecnia.

7/05/2025 Se revisó y emitió obervaciones para realizar ajustes de forma en la presentacion proyectada por la profesional social para socializar en el evento de apertura de la visita de la ANLA

AREA AMBIENTAL

COMUNICACIONES

En el periodo reportado no se generaron comunicados relacionados con la gestión ambiental.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

En el periodo reportado no se realizaron reuniones y/o recorridos de la gestión ambiental.

ACTIVIDADES DEL AREA AMBIENTAL

• La Interventoría realizó la actualización del formato MASPS-MN1-IN-2-FR-2 Matriz Cumplimiento Ambiental Actos Administrativos.
• El Contratista radicó ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA la atención de observaciones de la verificación preliminar del ICA 3.
• La Interventoría revisó el informe de la gestión ambiental de abril de 2025, para el cual se generaron unas observaciones que fueron transmitidas al Contratista.
• El 07 de mayo del 2025, el Contratista radicó a la ANLA el primer informe trimestral de la contingencia N°6 localizada entre el K 10+518 y el K 11+600.

Medidas de manejo ambiental implementadas en obra:

MC – 3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción
• Se realizó la instalación de dique de contención para la actividad de concreto lanzado con bomba telescópica en los K10+670, K10+800 y K11+400. Se realizó con material aislante para mitigar afectación al suelo por el concreto sobrante producto de la actividad.
• Se realizó la descolmatación del dique de lavado de mixer ubicado en el K10+000.
• Se instalaron diques de contención para equipos menores y plantas eléctricas para mitigar posibles derrames de aceite sobre el suelo.
• Se instalaron diques portátiles con techo para plantas eléctricas para mitigar algún tipo de derrame de aceite.
• Se instaló cerramiento perimetral en tela verde en el área de almacenamiento de materiales, para aislar zonas aledañas al sitio y evitar afectaciones al medio.

MC – 4 Manejo ambiental de residuos sólidos domésticos e industriales
• Se realizó capacitación sobre protección de fauna y flora presente en el proyecto.
• Se instalaron y cambiaron bolsas de acuerdo al código de colores en cada recipiente.
• Se realizó jornada de orden y aseo en el corredor de obra y recolección de residuos sólidos para su traslado al acopio temporal.
•Se realizó retiro de la chatarra de obra del acopio temporal para su transado hacia la planta del tercero autorizado, para su posterior disposición final.

MC-5 Manejo de vertimientos
• El 03 de mayo se realizó la recolección de aguas residuales domésticas, lavado y aseo de las unidades sanitarias.

MS-1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES
• Se realizó la disposición de material de corte en la ZODME Guaduales.

MH-1 Manejo de escorrentía superficial
• Se realizó descolmatación y rocería en las estructuras hidráulicas del K9+750.
• Se realizó descolmatacion de disipador del K10+390.

B-6 Control ambiental del despeje del derecho de vía, campamentos, fuentes de materiales y ZODME
• Se continuó con el aprovechamiento forestal desde el K12+830 al K12+980 con un ancho de 10m.

AREA SST

Divulgación Convocatoria Brigada de Emergencia

Se realiza Control de Alcohol – personal operativo Campucana

Curso de trabajador autorizado TSA

Supervisión a tareas de TAR – TSA e Izaje.

Adecuación de Senderos

Entrega de EPP al personal de Campucana

Capacitación prevención de enfermedades de transmisión sexual

AREA PREDIAL

COMUNICACIONES:

Mediante comunicado Putumayo04-6516-25 del 07/05/2025, Se remitió a la subdirección de Sostenibilidad Reiteración de remisión de avalúos comerciales 286 SP. Remitido por oficio 312-168-20250404001760 (04-5861-25). Por medio de la presente, se remite el avalúo comercial del predio ID -Pasivo Predial Derivado Del Contrato N°407 Del 2010 – Sector 4., para su revisión y poder continuar con los trámites necesarios para la adquisición de las áreas requeridas por el proyecto.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

se realiza mesa de seguimiento predial al contrato 964 contratista e interventoría

ACTIVIDADES DEL AREA PREDIAL

• 313-I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4). En oferta de compra de en revisión de la SS.

• 315 I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4). En oferta de compra de en revisión de la SS.

• Se revisan los insumos prediales 001-M-ID-T3-CMMVSFM, 002-M-ID-T3-CMMVSFM: radicado: 312-168-20241206001625, se generan la correcciones se realizó revisión de las fichas prediales, el miércoles 26 de marzo. Ofertas Formales de Compra en revisión SS de INVIAS.

• En los tramos de intervención de obra nueva, se cuentan en el proyecto con 12 permisos de intervención voluntaria.

• Se reiteraron al INVIAS los pendientes de gestión, toda vez que no se le han dado respuesta.

• Están pendientes de dirección por parte del componente ambiental para definición la gestión pertinente sobre los 5 predios seleccionados por la corporación ambiental que cumplen con la cuota ambiental en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimiento y recarga de acuíferos, estrellas fluviales y rondas hídricas, inversión forzosa de no menos del 1% para el proyecto.

No.	PROPIETARIO	CONCEPTO TÉCNICO	MATRICULA INMOBILIARIA	DIRECCIÓN/ NOMBRE	ÁREA PREDIO	CONDICIONES
1	EFREN NEMECIO BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0965-23	440-11048	San Isidro	10 Ha = 0000 M2	Presenta área mínima, puede requerir gestiones adicionales para cumplir con áreas mínimas requeridas. Dentro de zona de resguardo indígena.
2	MARINA EULOGIA BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0966-23	440-31230	San Isidro	42 Ha = 9500 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
3	LAURENCIO GELPUT PEJENDINO - MARCIANA URBANO RUIZ	CT-DTP-0967-23	440-1991	Finca 3	15 Ha = 0000 M2	L No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena. Puede requerir áreas adicionales para cumplir con mínimos requeridos.
4	JOSE IVAN GELPUT URBANO	CT-DTP-0968-23	440-57022	San Martin	30 Ha = 0000 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
5	MERCEDES ARAUJO DE BRAVO	CT-DTP-0969-23	440-13260	San Martin	9 Ha = 1125 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.

Para el Sector 3 se requieren 22 predios de los cuales 18 corresponden a predios sin antecedentes registrales y 4 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

• Se cuenta con la aprobación del diseño Geométrico del Km 10+600 al Km 11+600 de los siguientes volúmenes: I ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO, II ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, III ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA, V ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES, VI ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO, VII ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION Y XI VIAS INDUSTRIALES. Los Volúmenes IX ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y X ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL

• Fueron radicados a Interventoría mediante el comunicado Nº No. 312- 168-20240726001420 del 26/07/2024. 001-M-ID-T3-CMMVSFM: El contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría, ya se encuentran ajustadas, 002-M-ID-T3-CMMVSFM: el contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría ya se corrigieron el día 26-03-205, las fichas prediales ya se encuentran ajustadas y están en proceso de firmas para radicar al INVIAS.

• 13 predios cuentan con permisos de Intervención Voluntario: 001-M-ID-T3-CMMVSFM, 002-M-ID-T3-CMMVSFM, 003-M-ID-T3-CMMVSFM, 004-M-ID-T3-CMMVSFM, 005-M-ID-T3-CMMVSFM, 006-M-ID-T3-CMMVSFM, 007-M-ID-T3-CMMVSFM, 008-M-ID-T3-CMMVSFM, 009-M-ID-T3-CMMVSFM, 010-M-ID-T3-CMMVSFM, 011-M-ID-T3-CMMVSFM, 012-M-ID-T3-CMMVSFM Y 015-M-ID-T3-CMMVSFM.

• Dos (2) Predios cuentan con la no objeción de los Informes de Avalúo Comercial elaborados por parte de la Lonja De Propiedad Raíz De Nariño Y Putumayo y las Ofertas Formales de Compra radicadas en interventoría para su revisión y aprobación de los predios 313-I-T4-CMMVSFM y 315 I-T4-CMMVSFM.

Para el Sector 4 a la fecha se identifican 10 Pasivos Prediales, predios de los cuales 1 Predio corresponde a una mejora y 9 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

Nº	FICHA PREDIAL	MAT. INMOBILIARIA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ÁREA DE TERRENO (ESTIMADA REQ.	Estado	% Avance
1	260-ID-T4-CMMVSFM	440-16413	K1+0+021.90 I	K1+0+035.70 I	0 Ha= 500.67 m²	Minuta de escritura con visitos buenos de conformidad por la DI de INVIAS según memorando 2025I-VBDO-024833 , pendiente que la SS de INVIAS remita a la Territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción- Insumo enviado por correo/ota el 01/08/24 y radicado 312-001-2024-0801001089 -	69%
2	284-SP-ID	440-14325	K9+315,65 I	K9+715,82 I	0 Ha = 5802.01 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1122 del 02-09-2024 - Registrada a favor de la Entidad - pendiente cuenta de cobro propietarios	90%
3	284A-ID-T4-CMMVSFM	440-64137	K9+286.83 I	K9+315.65 I	0 Ha = 0536.20 m²	En aprobacion de intervencion la perdida de autoridad Resolucion de Expropiación número 1712 DEL 20-MAR-2024 - radicado 312-20013025048000219	62%
4	284B-T4-CMMVSFM	N.A	K9+315.65	K9+407.93	N/A	Contrato de compraventa de mejoras y acta de entrega en con visitos buenos de la SS de INVIAS-	77%
5	285-SP-I	440-4 9052	K 7+133,33 I	7+484,40 I	0 Ha = 43.86.27 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1125 del 02-09-2024 -Registrada a favor de la Entidad - En proceso de pago	95%
6	286-SP-ID	440-52636	K 6+539,83 D	K 7+066,67 I	1Ha +2661.23 m²	Alcance de insumos técnicos y jurídicos por cambio de titular, con visito buenos, en revisión de intervento la actualización de avalúo comercial (RDO: mediante comunicado 312-168-20230404001780)	50%
7	288-SP-ID	440-3989	K 6+808,51 I	K 6+538,84 I	0 Ha =2002.92 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1154 del 06-09-2024 - Radicado en IUPP el 23-11-2024 - en proceso de registro (Se subsano nota devolutiva - reingreso el 07-04-2025)	88%
8	314-ID-T4-CMMVSFM	440-53538	K3+118,83 D	K3+129,28 D	0 Ha =0255.77 m2	En aprobacion de intervencion la perdida ejecutoria de la Resolución de expropiación, radicado 312-001-20250418000210	62%
9	339-D	440- 8790	K2+339.71 D	K2+378.48 D	0 Ha =0431.83 m²	Minuta de escritura pública con visitos buenos de conformidad por la DI de INVIAS según memorando 2024I- VBDO-079940 , pendiente que la SS de INVIAS remita a la Territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción	69%
10	355D	440-17995	k2+137.09	k2+167.64	0 Ha =00556.66 m²	Informe de aveluo con no objecion de INVIAS - aclarando la oferta formal del compra en revisión de la SS de INVIAS	35%

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

* Continuar atención de emergencias de la vía existente Mocoa – San Francisco Trampolín de la biodiversidad.

* Estabilización de taludes (perfilado, concreto lanzado, perforación, llenado, inyección y tensionamiento anclajes activos) en sector 3 desde K10+600 a K11+560 en margen izquierda y desde K10+600 a K11+360 margen derecha.

* Explanación y perfilamiento de taludes entre K11+360 a K11+450 margen izquierda.

* Construcción de Muro 1 K10+792.36/835.03 MD

* Interventoría emitira concepto de revisión al DG FASE III del K14+400 al K22+807

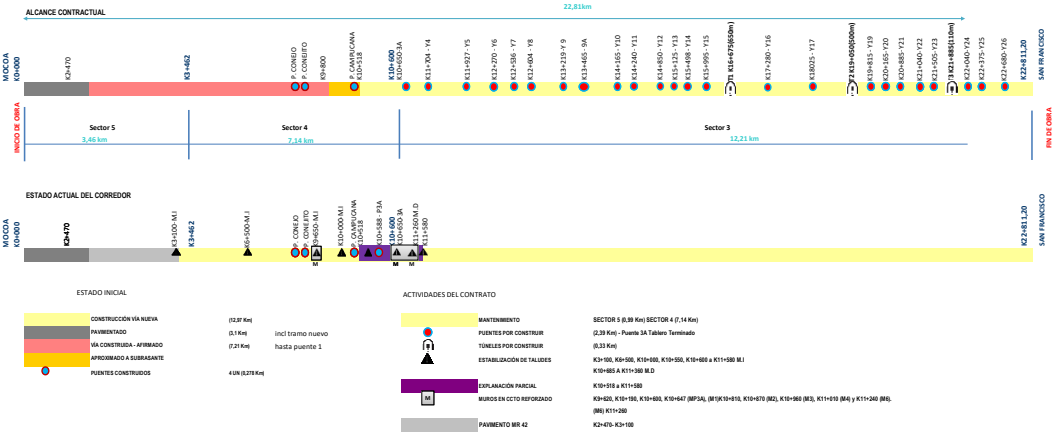
*Revisiones varias de productos de Diseño presentados por obra.
*Atención a observaciones de interventoría a productos de Diseño regresados. Esto por parte de Obra.
*Mesas de trabajo, Diseño Geometrico, Hidraulica y parte tecnica en cuanto a revisión y seguimiento de Productos de Diseño.

* Revisión documental
* Seguimiento a actividades ordinarias o extraordinarias a ejecutar por parte de profesional social de obra

• Seguimiento a las actividades programadas por el Contratista.
• Seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental en los frentes de obra.
• Revisión y respuesta de correspondencia radicada por el INVIAS y el Contratista.
• Acompañamiento a la visita de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, programada del 14 al 16 de mayo de 2025.

* Revisión de la sábana predial actual.

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

FECHA: 7/5/2025 (Día / Mes / Año)

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Mantenimiento vía existente San Francisco - El Pepino. Conformación de calzada PR109+150 a PR112+400 y remoción de derrumbe PR116



Muro 3A K10+640/706 MD: Se termina construcción del new jersey



Muro 1 K10+792.36/835.03 MD:



Talud 8 K11+275/360 MI: Perforación e instalación de anclajes activos L=30 m talud inferior



Explanación y perfilado talud terraza #4 K11+360 a mayores

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
Se realizan requerimientos permanentes al Contratista al respecto del avance de las actividades contractuales.
Se emiten comunicaciones permanentes al contratista encaminadas a reiterar las obligaciones contractuales y se hace seguimiento a lo pertinente.
Se programa y coordina los comités de seguimiento semanal con el Contratista y se generan compromisos cuyo cumplimiento se evalúa en la semana siguiente.
Seguimiento y control de la calidad de los materiales utilizados en las actividades realizadas en obra de acuerdo con las Normas establecidas por INVIAS
Seguimiento y supervisión permanente a las actividades de obra desde las áreas técnica, ambiental, social, predial y SST
Seguimiento, medición y control de calidad permanente en campo de las actividades en ejecución.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA:

NOMBRE: **JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ**

Matrícula Profesional No.: **25202-31528 CND**

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	1

FECHA: 14/5/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE | DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO | SEMANA No.: 202 (Numeración consecutiva) del 8/5/2025 al 14/5/2025 | Último Informe Semanal NO

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JOSÉ RICARDO BURBANO BÁRCENAS | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ing. Miguel Angel Guacales

OBJETO CONTRATO DE OBRA: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA), DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):
Construcción de 12,97 Km de vía nueva que contemplan 31 puentes con una longitud total de 2,39 Km y 2 túneles en una longitud total de 0,33 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Intervención para terminación de la construcción de una vía, de la cual se tienen construidos hasta el momento 10,5 Km entre la abscisa K0+000 al K10+518 incluyendo 3 puentes correspondiente al Sector 4. Durante el presente contrato se ejecutó la terminación de explanación y estabilización de talud K10+518 - K10+600 del sector 4 (Talud Campucana). Pendientes por construir el tramo comprendido entre el K10+600 al K23+571,17 que corresponden al sector 3, con el fin de comunicar las cabeceras municipales de San Francisco y Mocoa.

Mediante comunicado de fecha 18/11/24 radicado al CRP con el consecutivo 04-5482-24 el Contratista radicó a Interventoría el diseño geométrico propuesto a fase II como optimización del alineamiento del sub tramo K11+600 – K23+571, que incluye también el sector en ejecución K10+600 -K11+600. la propuesta indica que el alineamiento se desarrolla entre el K10+600 al K22+811 con una longitud total de 12.211,20 m que contempla 7.770,50 m de intervención a cielo abierto; 24 puentes de longitud sumada 3.180,50 m y 3 túneles de longitud sumada 1.260, 00 m.

CONTRATO DE OBRA:				**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**			
CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.			INTERVENTOR:	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO		
INTEGRANTES:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A – 100%			INTEGRANTES:	HMV INGENIEROS LTDA 40% CONSULTORÍA EN INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S.– 30% GRUPO INTERDISEÑOS S.A.S.– 30%		
CONTRATO No.	964 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 641.389.953.917,00	CONTRATO No.	977 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -	FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 641.389.953.917,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 8.030.482.547,00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 1.129.388.470,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 1.915.298.595,00			VALOR AMORTIZADO:	$ 1.129.388.470,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 6.115.183.952,00			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.000	$ 63.144.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.001	$ 56.209.982.001
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ 6.934.017.999
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ 4.600.000.000	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ -	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2025	2026	2027	2028
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 63.168.000.000	$ 63.192.000.000	$ 67.680.000.000	$ 63.168.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.993.387.435			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 59.174.612.565			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 5.600.000.000	$ 5.400.000.000	$ 6.000.000.000	$ 5.600.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 317.881.010			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 5.282.118.990			

CONTRATO	VIGENCIA	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 54.144.000.000	$ 94.752.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.200.000.000	$ 4.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 343.727.160.196,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 105.989.606.958,00	30,84%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 106.056.876.295,58	30,85%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 67.269.337,58	0,02%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños)	$ 22.268.543.392,62	11,28%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 130.878.361.393,68	24,17%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 128.353.419.648,20	23,71%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (2.524.941.745,48)	-0,47%
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 569.695.508,50	0,17%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 268.124.998,06	0,08%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: FE No.21578 de 02/05/2025 Acta de Ajustes def No.44; FE No.21579 de 02/05/2025 Acta de Obra No.45

PERIODO FACTURADO: MARZO DE 2025
VALOR FACTURA: $ 703.955.607,00 Acta de Obra No.45 Marzo 2025
VALOR FACTURA: $ 99.776.995,00 Acta de ajustes No.44 febrero 2025

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

Observaciones:

Acta de Obra No. 46 Abril 2025, en conciliación de cantidades de obra

Mediante comunicado Putumayo04-6450-25 de 11/04/25 Interventoría radica a la Gerencia Grupo Sur Occidente, Acta de obra No. 45 marzo 2025 Contrato 964 de 2021 Variante San Francisco - Mocoa, la cual dia entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-038811 de fecha 11 de abril de 2025

** Datos de costos programados ajustados según reprogramación No 8 (noviembre de 2024) traslado recursos bolsa obra básica a ajustes*

Inversión total programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 14 de 2025	$ 130.878.361.393,68	24,17%
Inversión total ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 14 de 2025	$ 128.353.419.648,20	23,71%
Inversión de obra programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 14 de 2025	$ 105.989.606.958,00	30,84%
Inversión en obra ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 14 de 2025	$ 106.056.876.295,58	30,85%

Detalle información financiera:

Valor facturado acumulado a Marzo de 2025: $ 126.230.139.302,00 (23,32%) | Valor programado acumulado a: Marzo de 2025 $ 126.907.902.566,45 (23,44%)

NOTA: El valor facturado acumulado corresponde al valor acumulado hasta acta de Obra No.45 Marzo 2025 más el acta de ajustes definitiva de febrero 2025

INTERVENTORIA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 18.336.464.051	38,20%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 18.334.637.724	38,20%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541	0,33%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541	0,33%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: Marzo 2025
VALOR FACTURA: $ 644.338.923

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

Observaciones:

* Mediante comunicado Putumayo04-6471-25 de 23/04/25 Interventoría radica a la Dirección Territorial Invías Putumayo, Acta de Costos No 45 marzo de 2025 Contrato 977 de 2021 Variante San Francisco – Mocoa, la cual dió entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-041834 de fecha 23 de abril de 2025

* Mediante comunicado Putumayo04-6539-25 de 12/05/25 Interventoría radica a la Dirección Territorial Invías Putumayo, Acta de Costos No 46 abril de 2025 Contrato 977 de 2021 Variante San Francisco – Mocoa, la cual dió entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-049235 de fecha 12 de mayo de 2025

Inversión programada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 14 de 2025	$ 18.336.464.051,06	38,20%
Inversión ejecutada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 14 de 2025	$ 18.334.637.724,06	38,20%

Detalle información financiera:

Valor programado acumulado a	febrero de 2025	$ 16.719.552.075	34,83%
Valor facturado acumulado	febrero de 2025	$ 16.717.773.910	34,83%

Nota 1: El valor programado acumulado a Diciembre de 2024 se toma de acuerdo al Plan de Cargas No 6 radicado ante la entidad con comunicado Putumayo04-6108-25 con fecha 30 de enero de 2025, Radicado 2025E-VUVRAZ-009997

ANTICIPOS	
Otorgado $	8.030.482.547,00
Amortizado $	1.915.298.595,00
Saldo $	6.115.183.952,00

INDICADOR I/C	
En el mes:	0,92
Acumulado:	0,14

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.129.388.470,00
Amortizado $	$ 1.129.388.470,00
Saldo $	$ 0,00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 30,84% (Inversión programada en obra básica)
Meta Física Ejecutada %: 30,85% (Inversión ejecutada en obra básica)
Avance o Atraso Físico %: 0,02%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia hasta 2023	Vigencia 2024	Avance Físico	Tramo 3	Tramo 4	Corredor	Total	%
EXPLANACIONES	km	7,85	0,65	0,33	Prog	7,77	0,08		7,85	
					Ejec	0,90	0,08		0,98	12,51%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec		0,63		0,63	3,09%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (pavimento hidraulico)	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec		0,63		0,63	3,09%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	km	12,21			Prog	12,211			12,21	
					Ejec				0,00	0,00%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
OBRAS VARIAS	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
TRANSPORTES	km	12,39	0,650	0,430	Prog	12,211	0,18		12,39	
					Ejec	0,91	0,16		1,08	8,73%
PUENTES	km	3,21	0,500	0,500	Prog	3,18	0,03		3,21	
					Ejec		0,03		0,03	0,84%
TÚNELES	km	1,26			Prog	1,26	0,00		1,26	
					Ejec		0,00		0,00	0,00%

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 4: K3+462 - K10+600
TRAMO Y/O SECTOR 3: K10+600 hacia mayores

Nota: La longitud total a intervenir de acuerdo con diseños a fase II en el sector 3 es de 12.21 Km. (meta física programada). A la fecha se ha intervenido de manera parcial 1 Km, lo que equivale a una meta física ejecutada del 8.19 %

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto	1	1
Planta de asfalto	1	
Perforador jumbo (3 brazos)	2	
Formaleta para revestimiento túneles	3	
Andamios para instalación impermeab.	3	
Carro de avance	2	
Perforador jumbo (2 brazos)	3	
bomba inyeccion lechada	4	1
Robot de lanzado	4	
Trituradora 50 Ton	1	
Excavadora de orugas	2	2
Compactador neumático	2	
Terminadora de Asfalto	1	
Motoniveladora	2	1
Vibrocompactador	2	1
Volquetas:	10	4
Retrocargador		1
Camioneta		4
Camiones		1
Camión Lubricador		
Camión combustible		1
Carrotanque de agua		1
Bomba para concreto		1
Bulldozer		1
Minicargadores		1
Compresor		3
Perforadoras T46 (oruga)		
Perforadoras T19 (Colgantes)		1
Perforadoras Everdigm		
Autobomba		1
Perforadoras petty (sondeos)		
Equipo de topografía		1
TOTAL		27

FECHA: 14/5/2025 (Día / Mes / Año)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	MOCOA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES:

Se cuenta con Autorización Temporal de materiales de construcción No. 502328 sobre el Rio Mocoa, autorizada mediante Resolución 210-4291 del 20 de octubre de 2021 emitida por la Agencia Nacional de Minería y con Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 0746 del 26 de mayo de 2023 emitida por CORPOAMAZONIA. Actualmente, se encuentra en proceso el trámite de cesión de la Autorización Temporal por parte del Consorcio CM Putumayo a Construcciones El Cóndor S.A.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO		N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		X	NO	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		X	NO	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		X	NO	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	X	NO		N/A	
EMISIONES:	SI	X	NO		N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A	

OBSERVACIONES:

La Licencia Ambiental concedida mediante Resolución 2170 del 05 de diciembre de 2008 otorga los permisos de sustracción de reserva forestal, levantamiento de veda, zonas industrial, campamentos, concesión de aguas superficiales, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, ocupación de cauce y zonas de disposición final de material sobrante (ZODME).

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

ESTADO: N.A

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**151**	**17**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	139	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	12	5
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	73	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 168

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Av.Colombia Cra 9 N. 21 - 108.

OBSERVACIONES:

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 22
FICHAS PREDIALES APROBADAS: N.A.
AVALÚOS APROBADOS: N.A.
PREDIOS ADQUIRIDOS: N.A.

OBSERVACIONES:

Las gestiones identificadas preliminarmente, corresponden a lo identificado para los dos primeros kilómetros. El contratistaestá en proceso de elaboración y entrega del diagnóstico predial para el contrato.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. En proceso de elaboración por parte del contratista del informe de marzo y abril 2025 implementando nuevo formato de cálculo de emisiones, definido por INVIAS Subdirección de sostenibilidad.

2. Elaboración de tabla con avance de obra y emisiones y coordenadas de marzo y abril del 2025.

3. En proceso de diligenciamiento de formato de inclusión social Variante Mocoa, ingresos y retiros de marzo y abril del 2025.

4. Análisis y cuantificación de iluminación LED instalada en planta, oficina SAU y en obra.

5. Análisis y procesamiento de consumos de combustibles y energía para emisiones GEI y cálculo huella carbono.

6. Diligenciamiento de formato de registro de datos en el aplicativo SUKUBUN con apoyo equipo ambiental del contrato.

7. Inclusión y análisis de datos de materiales, cemento, hierro y demás insumos del proyecto mes de abril del 2025, para procesar en el informe mensual de abril del 2025.

8. En proceso de elaboración de informes trimestrales 13 y 14.

AREA TÉCNICA

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6524-25 del 08/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente Informes semanales No.201 correspondiente al periodo entre el 01 al 07 de mayo 2025 de los contratos de obra 964 y 1111 de 2021.

Mediante comunicado Putumayo04-6528-25 del 09/05/2025, Interventoría remite respuesta a comunicado 312-168-20250502001777- Respuesta oficio Putumayo04-6492-25 - Presentación Personal contractual para contrato No.964 del 2021. RI 04-5932-25-M2. Una vez evaluada la solicitud de aceptación de la hoja de vida propuesta para el cargo de ingeniero residente de obras, Interventoría considera que los argumentos planteados por el Contratista no son lo suficientemente determinantes para que se traslade dicho requerimiento a la Entidad Contratante para su análisis y determinación.

El Contratista debe considerar que está solicitando una modificación al anexo técnico del Contrato, con base en una interpretación propia del requerimiento de cumplimiento del perfil del profesional, al considerar que la fecha límite establecida para certificar experiencia, es decir la fecha del cierre de la licitación pública, deja de ser aplicable después de surtirse la etapa contractual del proyecto y sugiere que dicha exigencia desvirtúa el principio de transparencia y equidad para evaluar de manera objetiva las capacidades de los profesionales en función de criterios técnicos. En tal sentido, estas aseveraciones deben soportarse en un análisis objetivo desde el punto de vista jurídico, administrativo y legal, a fin de considerar su remisión al Instituto, siempre que se detecte una posibilidad real de ajuste a los documentos contractuales.

Así las cosas, Interventoría reitera su concepto de No APROBACIÓN a la hoja de vida del ingeniero William Ramírez, profesional ofrecido para el cargo en mención, en razón de que no acredita la experiencia general requerida a la luz de lo establecido en el anexo técnico del Contrato.

Mediante comunicado Putumayo04-6537-25 del 12/05/2025, Se remite a la Dirección territorial Invias Putumayo Informe mensual de Interventoría No.46 correspondiente al mes de abril de 2025, para revisión y trámites pertinentes.

Mediante comunicado Putumayo04-6538-25 del 12/05/2025, Se remite a la Dirección territorial Invias Putumayo solicitud Aval de Items No Previstos Sector 3, Acta de Fijación No.5.

Mediante comunicado Putumayo04-6539-25 del 12/05/2025, Se remite a la Dirección territorial Invias Putumayo Acta de Costos de Interventoría No. 46 correspondiente al mes de abril de 2025 con sus respectivos soportes.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Interventoría desarrolla recorridos permanentes al sitio de las obras a fin de verificar el estado de la obra en los diferentes frentes activos.

El día 07 de mayo de 2025 se llevó a cabo el comité de seguimiento de obra No. 136 con participación de Gestor del proyecto, Contratista Construcciones el Cóndor S.A. Interventoría Consorcio Reactivación Putumayo.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES	CUMPLIMIENTO
1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850	12/05/2025	Contratista	Dentro del Plazo
2. Confirmación fecha de inicio demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5	2/05/2025	Contratista	En este comité
3. Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000	7/05/2025	Contratista	En este comité
4. Remisión volúmenes definitivos IV y VIII K10+600 - K11+600 para firmas	30/04/2025	Contratista	En este comité
5. Trámite documento certificación NO desembolso de anticipo No 2 al cto 964 de 2021	7/05/2025	Gestor de Proyecto	En este comité

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Verificación Cumplimiento de compromisos

2. Avance de las obras

VARIOS

DESARROLLO DEL COMITÉ

Antes del desarrollo normal del comité, el ingeniero Miguel Angel Guacales, Gestor de Proyecto indica que en adelante los comités semanales de seguimiento del contrato 964 de 2021, se realizarán de manera presencial en las instalaciones del INVIAS, salvo algunas excepciones debidamente justificadas.

1. Verificación cumplimiento de compromisos

1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850

Contratista confirma la fecha de reinicio en campo de las actividades de exploración geotécnica para el 12/05/25

2. Confirmación fecha de inicio demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5

El Contratista está adelantando actividades preliminares de localización y punteo de líneas sobre el sub sector pavimentado en el tramo 5. Director de obra indica que las actividades de demarcación inician el próximo 12/05/25.

3. Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000

El Contratista está adelantando las cotizaciones correspondientes. Presentará las propuestas económicas a Interventoría en las plantillas correspondiente para el próximo 28/05/25.

4. Remisión volúmenes definitivos IV y VIII K10+600 - K11+600 para firmas

Contratista se compromete a radicar los mencionados volúmenes durante el transcurso de la jornada. Compromiso para 07/05/25.

5. Trámite documento certificación NO desembolso de anticipo No 2 al cto 964 de 2021

Gestor de proyecto indica que el documento será emitido por la dirección territorial el día 09/05/25.

REPORTE SEMANAL AVANCE OBRAS

Residente de Interventoría indica que esta semana se ha detectado intervención sobre talud 1, adecuación de accesos a puente 3A y amarrea aceros viga zarpa módulo 3 de muro M1, además de la estabilización de los taludes 8 parte 1 y parte 2. El día de hoy se registra el ingreso de 10 operativos al tramo 3.

2. AVANCE OBRAS

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

CONTRATO 964 DE 2021 SECTOR 3 FRENTE MOCOA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTALSOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE LA OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030"

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A – 100%

PRESUPUESTO TOTAL: $ 541.389.953.817 MILLONES

LONGITUD TOTAL VARIANTE	45 km
LONGITUD SECTOR A INTERVENIR	12.21 km del K10+600 a K22+811
FECHA INICIO	02 DE JULIO DE 2021
FECHA TERMINACIÓN	31 DE AGOSTO DE 2030

*Talud K10+600- K10+660 Talud 1

Corte y perfilado de talud

Instalación de malla de refuerzo

*Talud K11+145-K11+275 Talud 7

Perforación, inyección e instalación de anclajes activos de 40 Ton.

*Talud K11+275-K11+360 Talud 8

FECHA 14/5/2025 (Día / Mes / Año)

Excavación en material común

Instalación de concreto lanzado

Perforación, inyección e instalación de anclajes activos de 40 Ton.

*Talud K11+360-K11+445 Talud 8

Excavación en roca en terraza No.4

*Muro 1 k10+792.36-k10+835.03

Excavación y limpieza

Demolición de anillos falsos

Instalación de concreto lanzado para protección

AREA AMBIENTAL

- Manejo de materiales y equipos de construcción
- Dique para bomba de inyección
- Limpieza dique aditivos
- Mantenimiento dique concreto lanzado
- Dique para actividad de concreto lanzado con bomba telescópica
- Instalación tela verde para actividad de concreto lanzado
- Inspección carpado de material para transporte
- Evacuación de residuos sólidos hacia acopio temporal
- Retiro de residuos sólidos de obra
- Instalación de aros para gestión de residuos solidos
- Instalación de tela verde K10+100
- Descolmatación de sedimentadores de lavado de mixer
- Limpieza y descolmatación de obras hidráulicas
- Gestión de residuos solidos
- Instalación de aros para gestión de residuos

VISITA ANLA AL TRAMO 3

Profesional ambiental de Obra indica que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA adelantará visita de seguimiento al tramo 3 del proyecto Variante durante los días 14, 15 y 16 de mayo.

Profesional ambiental de Interventoría requiere al Contratista remitir el correo formal con el itinerario de la visita de ANLA a fin de coordinar el desplazamiento de profesionales de apoyo. El Contratista indica que la comunicación se dió vía telefónica y se compromete a remitir lo pertinete una vez disponga de dicha agenda.

Profesional ambiental de Interventoría requiere al Contratista remitir el correo formal con el itinerario de la visita de ANLA a fin de coordinar el desplazamiento de profesionales de apoyo. Así mismo requiere reforzar esfuerzos para atender las actividades de mitigación a afectaciones ambientales en los frentes de obra.

Residente de Interventoría requiere al Contratista que se coordine con todo el personal de obra la atención a la mitigación de afectación al entorno y se apoye con logística y personal al equipo ambiental de obra, en el entendido de que estamos ejecutando una obra vial nueva dentro de una reserva forestal protegida por la Autoridad Ambiental. Particularmente se requiere atender el punto del paso provisional de puente Campucanita, el cual está siendo demolido en razón de la habilitación del mencionado puente para tráfico vehicular. Es necesario adoptar medidas de mitigación y/o corrección para restituir el sitio mediante el retiro de escombros y elementos de construcción.

AREA SOCIAL

Veedurías: 25/04/2025 Se realizó reunión virtual para brindar información del tema de geotecnia del K 10+600 al 11+600.

26/04/2025: mediante radicado 312-168-20250425001773 se da respuesta a comunicado Putumayo04-6452-25 observaciones a la propuesta de Consultoría de consulta previa para la modificación de la Licencia Ambiental.

CONSULTA PREVIA

25 de abril y 26 de abril- 2 mayo 2025: mesa de trabajo entre Contratista e Interventoría con el fin de revisar la propuesta de los recursos para la concertación de ruta metodológica por parte del Cabildo Indígena de San Francisco y revisión de las actividades propuestas por el Cabildo de Sibundoy.

Reuniones en el marco del proceso de concertación de Ruta Metodológica

29 de abril 2025 Comunidad Indígena Kamentsá Biya de Sibundoy $ 860.000.000 Ruta Metodológica

30 de abril de 2025: Comunidad Indígena Kamentsá Inga de San Francisco $ 160.000.000 Construcción de Ruta Metodológica.

En proceso la elaboración de convenios

ARQUEOLOGÍA

Se llevó a cabo actividades de monitoreo y verificación arqueológica durante las diferentes excavaciones y remociones de suelos en el siguiente sector:

- Entre el Km10+600 al Km10+650 se realizó excavación para la conformación del talud y la vía

Para este periodo, dentro del programa de arqueología pública, se han adelantado actividades de arqueología pública con las inducciones al personal que ingreso nuevo a la obra.

El 02 de mayo se llevó a cabo una socialización con la comunidad en la vereda Campucana, sobre arqueología y hallazgo fortuito.

AREA PREDIAL

PREDIOS DERIVADOS DE LOS PASIVOS PREDIALES DEL CONTRATO N° 407 DEL 2010

Dando cumplimiento a las directrices impartidas por El Instituto Nacional de Vías – INVIAS y la interventoría del proyecto CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO, para el cierre del proceso de adquisición de los pasivos prediales derivados del Contrato No 407 del 2010, a la fecha se tiene que los 10 informes de avalúo comercial corporativo elaborados por la Lonja de propiedad raíz de Nariño y Putumayo, cuentan con la no objeción por parte de la SS de INVIAS, por lo tanto fueron expedidas 9 ofertas formales de compra y se notificaron a los propietarios.

PREDIOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO N° 964 DEL 2021

En consideración el diseño Geométrico PRELIMINAR se tienen identificados los siguientes predios

Se adelanta el cumplimiento de las siguientes actividades:

ü Verificación de planchas del IGAC para determinar cédulas catastrales

ü Determinación de Matrícula Inmobiliaria y recopilación de información jurídica

ü Determinación y verificación de: usos de suelo, áreas, propietarios y estado de la titulación.

ü Mediante comunicado 2024S-VBOG-001768 del 17/01/023, la SS de INVIAS emitió el visto bueno de no objeción AL ESTUDIO DEL DIAGNOSTICO PREDIAL Y ESTUDIO DEL SECTOR DEL TRAMO 3.

Los predios 313-I-T4-CMMVSFM y 315 I-T4-CMMVSFM Ofertas Formales de Compra en revisión SS de INVIAS.

Mejoras 001-ID-T3-CMMVSFM y 002-ID-T3-CMMVSFM del sector 3, insumos técnicos en revisión de la SS de INVIAS.

ÁREA SST

Durante la semana evaluada se desarrolló las siguientes actividades:

- Divulgación Convocatoria Brigada de Emergencia
- Se realiza Control de Alcohol – personal operativo Campucana
- Curso de trabajador autorizado TSA.
- Supervisión a tareas de TAR – TSA e Izaje.
- Adecuación de Senderos
- Entrega de EPP al personal de Campucana
- Capacitación prevención de enfermedades de transmisión sexual

Gestor de proyecto requiere al profesional SST priorizar el tema de la programación de vacunación del personal de obra contra fiebre amarilla. El Contratista indica que está adelantando la gestión con la entidad de salud correspondiente e informará lo pertinente durante el próximo comité.

AVANCE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Coordinadora de diseños socializa el estado de avance de la campaña exploratoria, la cual registra atraso en la fecha de reinicio, aunque el Contratista argumenta que se encuentra aún dentro del plazo total establecido. Se confirma fecha de retoma de perforaciones en campo para el día 12/05/25.

Coordinadora de diseños se compromete a remitir los volúmenes completos de diseños del primer km del tramo 3 con los ajustes respectivos a firmas y cargos, incluyendo los volúmenes IV y VIII para el día 07/05/25. Se está atendiendo las observaciones de las áreas social y ambiental de dicho sub sector.

VARIOS

RESPUESTA SOLICITUD APROBACIÓN HV RESIDENTE DE OBRA

Director de Interventoría indica que aún no se ha avalado la HV presentada por el Contratista para el cargo de residente de obra. Director de obra indica que ya se envió la comunicación en respuesta a la Putumayo 04-6492-25 con la cual se emite concepto de no aprobación a la mencionada HV y debe ingresar a correspondencia en el transcurso de la jornada. Gestor de proyecto solicita que se le remita copia de dicho comunicado.

REMISIÓN ACTAS DE COMITÉ

Director de obra solicita que se remita copia del borrador del acta de comité semanal para efectos de revisión y emisión de observaciones si es del caso. Interventoría se compromete con el cumplimiento de lo solicitado.

SOLICITUD DE APOYO POR PARTE DE GESTOR DE PROYECTO AL TRÀMITE DE ACTAS

En razón de los movimientos de personal al interior de la Entidad Contratante, director de obra solicita al Gestor de Proyecto su apoyo en el trámite de actas de obra, facturación y contacto con áreas trasnsversales como la sub dirección de sostenibilidad de INVIAS.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850	12/05/2025	Contratista
2. Inicio efectivo demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5	12/05/2025	Contratista
3. Radicación Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000	28/05/2025	Contratista
4. Radicación volúmenes definitivos IV y VIII K10+600 - K11+600 para firmas	7/05/2025	Contratista
5. Remisión documento certificación NO desembolso de anticipo No 2 al cto 964 de 2021	9/05/2025	INVIAS
6. Mesa de trabajo evaluación procedimiento constructivo sitios puntuales subsector intervenido tramo 3	9/05/2025	Contratista - Interventoría
7. Mesa de trabajo revisión cumplimiento cronograma EYD primer km tramo 3	9/05/2025	Contratista - Interventoría
8. Atención visita ANLA a Tramo 3 variante (Mocoa)	14/05/2025	Contratista - Interventoría - INVIAS

FECHA: 14/5/2025 (Día / Mes / Año)

FRENTES DE OBRA ACTIVOS

Vía existente entre Mocoa – San Francisco (trampolín de la biodiversidad):

• Conformación de calzada existente desde PR114+550 a PR117+350

• Remoción de derrumbe en el PR115+900

Sector 5 (K0+000 a K3+462):

• Replanteo eje y bordes de carriles para demarcación horizontal entre abscisas: K2+462 a K3+091.83 (calzada en pavimento hidráulico). Se realiza pre punteo en este tramo para señalización horizontal. Demarcación horizontal tramo de doble calzada (cebras y señales de direcion)

Sector 4 (K3+462 a K10+600):

• Remoción derrumbes ubicados en abscisas: K5+220 y K6+420 margen izquierda, traslado a ZODME Guaduales.

• Talud campucana K10+520 - K10+590 MI instalación de concreto lanzado con fibra 280 kg/cm2 L=70 m hasta acceso a puente campucanita.

Sector 3 (K10+600 a K22+811):

• Talud 1 K10+611: Continúa la Instalación de concreto lanzado de protección a talud faltante e= 5 cm previa instalación de malla electrosoldada y se realiza explanación e isntalación de malla electrosoldada y concreto lanzado en talud antiguo paso provisional

• Muro 3A (K10+640/706) MD: Muro terminado con barrera de protección tipo New Jersey h=1.17m

• Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: módulo 3 L=9.15 m tipo M7, se realiza la instalación de acero para viga cabezal y verticales de vástago de acuerdo a diseño, se instala formaleta y se funde viga cabezal en concreto de 28 Mpa. Seinstala acero para vástago y se encofra para primera sección h=3 m

• Talud 4 (K10+853/956-) MD Talud terreno natural: se realiza la fundición de dados en sitio en las líneas G#25-26-27-28-29-30 linea H#22-23-24-25-26-27-28-29-30-31 linea I#22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32, totalm 27 dados

• Talud 4 (K10+870/970-) MI Talud inferior mixto: se retoman actividades, se realiza el posicionamiento de dados y tensionamiento de anclajes de 50 ton en la fila D

• Talud 5 (K10+970/K11+010-) MI Talud inferior mixto: se retoman actividades, se realiza el posicionamiento de dados y tensionamiento de anclajes de 50 ton en la fila F

• Talud 8 (K11+270/360) MI: Anclajes activos L=30 m. Esta semana se realiza la perforación e instalación de torón E #22 al #30 y el #36, posicionamiento y tensionamiento de dados fila E: 2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13 y la inyección a anclajes E #22 al #26 de la terraza 4 (talud inferior). Resumen: fila E: 1 la 26 (inyectados -presión), E: 2 al 9 y del 11 al 13 (dado), E # 31,32,33,34,35 (inyectados-presión) y E #27 al #30 y #36 con lleno (lechada de cemento).

• Talud 8 (K11+360/450) MI: Se realizan labores de instalación concreto lanzado 280 kg/cm2 = volumen instalado 9 M3 (69*2.20*0.05) segunda capa, localización y marcación de anclajes en la fila C del #1 al #31 (L=30 m) y se inicia instalación de anclajes desde el #1 a mayores L=30m

• Talud 9 K 11+445- K 11+580 MI: se retoman actividades de estabilización terraza 2 (K11+535 - K11+575) en líneas B y C. Actualmente se encuentra en las siguientes condiciones línea B:1-2-3-4-5-6-7-8 (con torón e inyectados), y # 9-10-11-12-13-14-15 (tensionados), línea C: # 3-4-5-6-7-8-17 (con torón e inyectados) y del # 9-10-11-12-13-14-15-16 (tensionados), línea D: 9-10-11-12-13-14-15-16-17 (con torón e inyectados), línea E: #17-18 (con torón e inyectados)

• Explanación a nivel de rasante, cargue materiales y traslado a ZODME Guaduales, abscisas: K11+250 a K11+290.

• Explanación parcial calzada y talud derecho abscisas: K11+290 a K11+310 y K11+400 a K11+430, traslado de materiales a ZODME Guaduales.

• Localización de puntos para perforación e instalación de drenes en talud izquierdo adjunto a calzada abscisas: K10+525 a K10+580.

• Localización de puntos para perforación e instalación de pernos en talud izquierdo adjunto a calzada abscisas: K10+600 a K10+640.

• Levantamiento topográfico para muro de contención de cierre del muro 3A abscisa: K10+706.92

• Replanteo para delimitar franja ambiental, abscisa de avance K12+100.

AREA TOPOGRAFÍA

Chequeo paramentos para instalación refuerzo vástago localizado en muro M1 modulo 3 abscisas: K10+792.36 a K10+835.03 M.D.

Verificación localización eje y bordes de carriles entre abscisas: K2+460 a K3+090 para pre punteo.

Chequeo puntos de paramentos y geometría para vástago muro M1 modulo 3 abscisas: K10+792.36 a K10+835.03 M.D.

Chequeo anchos en pata de talud izquierdo abscisas: K11+250 a K11+280.

Chequeo niveles para explanación calzada a nivel de rasante tramo comprendido entre abscisas: K11+260 a K11+285.

Verificación y chequeo localización de puntos para: Perforación e instalación de drenes abscisas: K10+525 a K10+580 y perforación e instalación de pernos abscisas: K10+600 a K10+640, puntos replanteados en taludes izquierdos adjuntos a calzada.

TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Mayo 09 de 2025: Ensayos de resistencia a la compresión de cilindros de concreto en conjunto con el contratista.

Mayo 10 de 2025: Toma de muestras de concreto para viga cabezal, k. 10+816 a km 10+825 . Muro 1, módulo 3.

Mayo 10 de 2025: Toma de muestras de agregados para producción de concretos en acopios planta de trituracion de el cóndor en conjunto con el contratista.

Mayo 12 de 2025: Toma de muestras de concreto para dados prefabricados. Km 10+640 derecha.

Mayo 13 de 2025: Toma de muestras de concreto lanzado para estabilización de talud 4, línea B entre km 10+520 - km 10+590 izquierda.

Mayo 14 de 2025: Toma de muestras de agregados para producción de concretos en acopios planta de trituracion de el cóndor para ensayos de control de calidad periódicos.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6512-25 del 7/05/2025, Respuesta su comunicado 312-001-20250328000217 con recibido interno 04-5832-25 del 28-03-2025, con asunto "Entrega diseño Geotécnico y Estructural Muro Cierre Campucana K10+500", No Aprobación Diseño Estructural muro cierre Puente Campucana.A350

REUNIONES Y RECORRIDOS:

• Reunión Especialistas Diseño Geométrico y Seguridad Vial sobre sección típica a asumir para los 3 túneles del sector No.3, tipo de Barreras a asumir y nuevas disposiciones en diseño de seguridad por norma.
• Mesa de Trabajo especialistas obra e Interventoría en Hidráulica, para tratar ajustes al Volumen VII del K11+600 al K13+600.

ACTIVIDADES ESTUDIOS Y DISEÑOS

• Concepto sobre el Diseño Geométrico fase III del K14+400 al K22+708, por parte de Interventoría, No Aprobación.
• Reunión Especialistas Diseño Geométrico y Seguridad Vial sobre sección típica a asumir para los 3 túneles del sector No.3, tipo de Barreras a asumir y nuevas disposiciones en diseño de seguridad por norma.
• Mesa de Trabajo especialistas obra e Interventoría en Hidráulica, para tratar ajustes al Volumen VII del K11+600 al K13+600.

COMPONENTE	K10+000 K11+600	K11+600 K13+600	K13+600 K15+600	K15+600 K17+600	K17+600 K19+600	K19+600 21+620	K21+600 K22+811
ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO							
ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL			NUEVA ALTERNATIVA, RESPONDIDO 27-01-2025 CON OBSERVACIONES, Putumayo04-6073-25				
ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA			A LA ESPERA QUE CONDOR PRESENTE DG FASE II, Y SEA APROBADO PARA DAR LINEA A EXPLORACION				
ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE FUNDACIONES.				
ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES IDENTIFICADOS.				
ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO							
ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION							
ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS							
COMPONENTE AMBIENTAL	CAMBIOS MENORES PRESENTADOS COMO CONTINGENCIAS		MODIFICACIÓN DE LICENCIA				
ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL							
ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRA							
RESUMEN EJECUTIVO	OBSERVACIONES DE FORMA EN CIERRE						
EXPLORACION GEOTECNICA							

CONVENCIONES: APROBADO | EN EJECUCION | SIN PRESENTAR

AREA SOCIAL

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6540-25 del 12/05/2025 Se remite a Construcciones El Cóndor; Asunto: Remisión de solicitud de apoyo por parte del ITP (Instituto Tecnológico del Putumayo), solicitud que ya cuenta con aprobación de la Dirección Territorial Putumayo para dar alcance en su totalidad.

Mediante comunicado Putumayo04-6542-25 del 12/05/2025 Se remite a Veeduría ciudadana; Asunto: Remisión informe mensual de interventoría N°46 periodo Abril de 2025, informe que reporta avance de las actividades ejecutadas en el Proyecto "Construcción Variante San Francisco- Mocoa".

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Se asistió y participó en el comité de obra semanal de seguimiento No.136-Contrato 964 de 2021, espacio en el cual profesionales de interventoría y contratista, presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan ejecución actividades.

Se asistió a mesa de trabajo en modalidad virtual liderada por contratista, teniendo como tema central la presentación por parte del contratista del análisis realizado sobre las coordenadas de la Resolución ST 1188, emitidas por el Ministerio del Interior –DANCP.

Se asistió y participó en el comité operativo de interventoría contrato 977 de 2021, espacio en el cual profesionales y especialistas de interventoría presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan ejecución de actividades.

Se asistió a evento de apertura de la visita de la ANLA al proyecto Variante San Francisco-Mocoa (Frente Mocoa) Contrato 964 de 2021,escenario que le permitió al contratista presentar balance del estado del proyecto desde sus respectivos componentes.

Se asistió y participó de mesa de trabajo convocada por profesional social de Interventoría-INVIAS, sesión que tuvo por objetivo presentar el estado de balance de gestión social en el marco del proyecto, como compromiso de mesa de trabajo, profesional social de Interventoría-INVIAS solicitó a profesional social de interventoría el contrato 964, diligenciamiento de matrices relacionando gestores sociales del proyecto y trazabilidad de pendientes por parte de la SS, con el fin de apoyar en el trámite para revisión, validación y concepto de No objeción.

ACTIVIDADES DEL AREA SOCIAL:

Se diligenció y envió matrices con informacion de gestores social del Cto de obra 964 y 1111,ademas trazabilidad de comunicados pendientes para concepto de No Objecion por parte de la SS-INVAS,informacion solicitada por profesional social de Interventoria-INVIAS en mesa de trabajo en modadlidad presencial

Se revisó y ajustó acta de acuerdo elaborada por contratista, como acción previa para remitir documento a director de interventoría para revisión, validación y aprobación, dicho documento con destino a ser presentado al Cabildo indígena Kamentsa Inga del Municipio de San Francisco, con el objetivo de formalizar inicio de actividades orientadas a la construcción de la propuesta de ruta metodológica como etapa inicial del proceso consultivo.

Se revisó informe mensual de actividades en el marco de la gestión social de profesional contratista.

Se elaboró informe de interventoría N°46, del avance de las actividades ejecutadas en el Proyecto "Construcción Variante San Francisco- Mocoa", correspondiente al mes de Abril 2025, documento con destino al Comité de veeduría Ciudadana.

Se dio trámite a solicitud de práctica académica-ITP Asunto: Practica Academica, autorizada por Dirección territorial Putumayo INVIAS, se asignó a contratista para proceder de conformidad y dar alcance en su totalidad.

Se elaboró informe sectorial social

Se revisó informe semanal de actividades en el marco de la gestión social de profesional contratista.

Se solicitó a traves de correo electronico pre actas sociales a profesional social de obra firmadas por Representante legal, pre actas correspondientes al primer trimestre del año en curso,incluida pre acta social del mes de abril,ademas se solicitó que las pre actas futuras sean firmadas por Representante legal o apoderado de Construcciones el Cóndor,para asi dar trámite respectivo por parte de interventoría.

AREA AMBIENTAL

COMUNICACIONES

Mediante comunicación Putumayo04-6533-25 del 09 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al INVIAS con ASUNTO: Visita de seguimiento y control ambiental de la ANLA al proyecto Variante Mocoa – San Francisco, frente Mocoa. Por medio de la presente, nos permitimos informar que mediante oficio 20254500305941 del 07 de mayo de 2025, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA notificó a Construcción El Cóndor como titular de la licencia ambiental para el frente Mocoa, que ha programado visita de seguimiento ambiental al proyecto Variante Mocoa – San Francisco, frente Mocoa, la cual se realizará los días del 14 al 16 de mayo del año en curso. Lo anterior, con el fin de que el INVIAS si lo considera necesario programe el acompañamiento a dicha visita.

Mediante comunicación Putumayo04-6534-25 del 09 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Respuesta comunicado 312-168-20250505001781 (04-5931-25-M2). Entrega informe mensual actividades componente ambiental periodo abril de 2025, frente Mocoa. En respuesta al comunicado del asunto, mediante el cual presenta el informe de gestión ambiental de abril del 2025, nos permitimos manifestar que una vez revisada la información se generaron unas observaciones, las cuales se adjuntan al presente comunicado. De acuerdo con lo anterior, se solicita que en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, se subsanen todas las observaciones y se remita el informe ajustado para la revisión y aprobación por parte de esta Interventoría.

FECHA 14/5/2025 (Día / Mes / Año)

Mediante comunicación Putumayo04-6535-25 del 09 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Incumplimiento de las medidas de manejo ambiental de las fichas MC-3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción, MC – 4 Manejo ambiental de residuos sólidos domésticos e industriales y MS – 1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES. En cumplimiento de las obligaciones que nos asisten, nos permitimos informar que durante inspección efectuada por Interventoría el 07 de mayo de 2025, se detecta acopio de materiales y equipos ubicados a la intemperie sobre el corredor vial, situación que constituye desorden y prácticas inadecuadas de almacenamiento y disposición de los mismos. De otra parte, se observan residuos sólidos dispuestos de manera inadecuada en los frentes de obra, como es el caso de los escombros provenientes de demolición del paso provisional sobre via industrial ubicados sobre la ladera del puente 3A. Lo anterior, se puede evidenciar en el siguiente registro fotográfico: Con lo mencionado, la Constructora está incumpliendo con lo establecido en la MC-3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción, MC – 4 Manejo ambiental de residuos sólidos domésticos e industriales y MS – 1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES. De acuerdo con lo anterior, se requiere a Construcciones El Condor S.A proceder de forma inmediata con la implementación de las acciones correctivas necesarias. Para tal efecto, se concede un plazo perentorio de tres (3) días calendario al recibo del presente comunicado, para que se remita a la Interventoría la relación de las medidas correctivas implementadas con su respectivo registro fotográfico. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento las obligaciones establecidas en el PMA y en la Licencia Ambiental, las cuales son de entera responsabilidad del Contratista.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

El 14 de mayo de 2025, se realizó la reunión de apertura de la visita de seguimiento y control ambiental al frente Mocoa, en la cual participaron funcionarios de la ANLA, INVIAS, Contratista e Interventoría. En dicha reunión el Contratista realizó la presentación de los avances del proyecto.

ACTIVIDADES DEL AREA AMBIENTAL

• La Interventoría revisó el informe del Contratista sobre la gestión ambiental de abril de 2025, para el cual se generaron unas observaciones que fueron transmitidas al Contratista.
• La Interventoría le remitió al Contratista unos hallazgos que se deben subsanar para dar cumplimiento a las fichas MC-3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción, MC – 4 Manejo ambiental de residuos sólidos domésticos e industriales y MS – 1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES.

Medidas de manejo ambiental implementadas en obra:

MC – 3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción
• Se realizó la instalación de dique de contención para la actividad de concreto lanzado con bomba telescópica en los K10+670, K10+800 y K11+400. Se realizó con material aislante para mitigar afectación al suelo por el concreto sobrante producto de la actividad.
• Se realizó la descolmatación del dique de lavado de mixer ubicado en el K10+000.
• Se instalaron diques de contención para equipos menores y plantas eléctricas para mitigar posibles derrames de aceite sobre el suelo.
• Se instalaron diques portátiles con techo para plantas eléctricas para mitigar algún tipo de derrame de aceite.

MC – 4 Manejo ambiental de residuos sólidos domésticos e industriales
• Se instalaron y cambiaron bolsas de acuerdo al código de colores en cada recipiente.
• Se realizó jornada de orden y aseo en el corredor de obra y recolección de residuos sólidos para su traslado al acopio temporal.
•Se realizó retiro de la chatarra de obra del acopio temporal para su transado hacia la planta del tercero autorizado, para su posterior disposición final.

MC-5 Manejo de vertimientos
• Se realizó la recolección de aguas residuales domésticas, lavado y aseo de las unidades sanitarias.

MS-1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES
• Se realizó la disposición de material de corte en la ZODME Guaduales.
• Se realizó la instalación de tela verde en zona perimetral de la ZODME Guaduales.

MS-2 Manejo y recuperación de taludes de corte y terraplén
• Se realizó la adecuación de terreno para instalación de hidrosiembra en al K10+690, K11+140 y K11+200.

MH-1 Manejo de escorrentía superficial
• Se realizó descolmatación y rocería en las estructuras hidráulicas del K9+750.
• Se realizó descolmatación de disipador del K10+390.

AREA SST

Divulgación Estándar de concreto de lanzado.

Acompañamiento actividades de alto Riesgo. Lanzado de Concreto

Capacitación lúdica en los factores de riesgos osteomusculares.

Rotulación de S.Q.

Control de alcoholimetría

Pausa Activa personal Campucana

AREA PREDIAL

COMUNICACIONES:

Mediante comunicado Putumayo04-6516-25 del 07/05/2025, Se remitió a la subdirección de Sostenibilidad Reiteración de remisión de avalúos comerciales 286 SP. Remitido por oficio 312-168-20250404001760 (04-5861-25). Por medio de la presente, se remite el avalúo comercial del predio ID -Pasivo Predial Derivado Del Contrato N°407 Del 2010 – Sector 4., para su revisión y poder continuar con los trámites necesarios para la adquisición de las áreas requeridas por el proyecto.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

se realiza mesa de seguimiento predial al contrato 964 contratista e interventoría

ACTIVIDADES DEL AREA PREDIAL

• 313-I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4). En oferta de compra de en revisión de la SS.

• 315 I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4). En oferta de compra de en revisión de la SS.

• Se revisan los insumos prediales 001-M-ID-T3-CMMVSFM, 002-M-ID-T3-CMMVSFM: radicado: 312-168-20241206001625, se generan la correcciones se realizó revisión de las fichas prediales, el miércoles 26 de marzo. Ofertas Formales de Compra en revisión SS de INVIAS.

• En los tramos de intervención de obra nueva, se cuentan en el proyecto con 12 permisos de intervención voluntaria.

• Se reiteraron al INVIAS los pendientes de gestión, toda vez que no se le han dado respuesta.

• Están pendientes de dirección por parte del componente ambiental para definición la gestión pertinente sobre los 5 predios seleccionados por la corporación ambiental que cumplen con la cuota ambiental en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimiento y recarga de acuíferos, estrellas fluviales y rondas hídricas, inversión forzosa de no menos del 1% para el proyecto.

No.	PROPIETARIO	CONCEPTO TÉCNICO	MATRICULA INMOBILIARIA	DIRECCIÓN/ NOMBRE	ÁREA PREDIO	CONDICIONES
1	EFREN NEMECIO BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0965-23	440-11048	San Isidro	10 Ha + 0000 M2	Presenta área mínima, puede requerir gestiones adicionales para cumplir con áreas mínimas requeridas. Dentro de zona de resguardo indígena.
2	MARINA EULOGIA BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0966-23	440-31230	San Isidro	42 Ha + 9500 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
3	LAURENCIO GELPUT PEJENDINO MARCIANA URBANO RUIZ	CT-DTP-0967-23	440-1991	Finca 3	15 Ha + 0000 M2	L No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena. Puede requerir áreas adicionales para cumplir con mínimos requeridos.
4	JOSE IVAN GELPUT URBANO	CT-DTP-0968-23	440-57022	San Martin	30 Ha + 0000 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
5	MERCEDES ARAUJO DE BRAVO	CT-DTP-0969-23	440-13280	San Martin	9 Ha + 1125 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.

Para el Sector 3 se requieren 22 predios de los cuales 18 corresponden a predios sin antecedentes registrales y 4 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

• Se cuenta con la aprobación del diseño Geométrico del Km 10+600 al Km 11+600 de los siguientes volúmenes: I ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO, II ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, III ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA, V ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES, VI ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO, VII ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION Y XI VIAS INDUSTRIALES. Los Volumenes IX ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y X ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL

• Fueron radicados a Interventoría mediante el comunicado Nº No. 312- 168-20240726001420 del 26/07/2024. 001-M-ID-T3-CMMVSFM: El contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría, ya se encuentran ajustadas, 002-M-ID-T3-CMMVSFM: el contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría ya se corrigieron el día 26-03-205, las fichas prediales ya se encuentran ajustadas y están en proceso de firmas para radicar al INVIAS.

• 13 predios cuentan con permisos de Intervención Voluntario: 001-M-ID-T3-CMMVSFM, 002-M-ID-T3-CMMVSFM, 003-M-ID-T3-CMMVSFM, 004-M-ID-T3-CMMVSFM, 005-M-ID-T3-CMMVSFM, 006-M-ID-T3-CMMVSFM, 007-M-ID-T3-CMMVSFM, 008-M-ID-T3-CMMVSFM, 009-M-ID-T3-CMMVSFM, 010-M-ID-T3-CMMVSFM, 011-M-ID-T3-CMMVSFM, 012-M-ID-T3-CMMVSFM Y 015-M-ID-T3-CMMVSFM.

• Dos (2) Predios cuentan con la no objeción de los Informes de Avalúo Comercial elaborados por parte de la Lonja De Propiedad Raíz De Nariño Y Putumayo y las Ofertas Formales de Compra radicadas en interventoría para su revisión y aprobación de los predios 313-I-T4-CMMVSFM y 315 I-T4-CMMVSFM.

Para el Sector 4 a la fecha se identifican 10 Pasivos Prediales, predios de los cuales 1 Predio corresponde a una mejora y 9 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

N°	FICHA PREDIAL	MAT. INMOBILIARIA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ÁREA DE TERRENO ESTIMADA REQ.	Estado	% Avance
1	283-ID-T4-CMMVSFM	440-18413	K10+021.90	K10+035.70	0 Ha+ 500,67 m²	Minuta de escritura con vistos buenos de conformidad por la DI de INVIAS según memorando 2025-180DG-021633 , pendiente que la SS de INVIAS remita a la Territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción. Insumo enviado por correo electrónico el 21/08/24 y radicado 312-001-2024-080100189 .	69%
2	284-SP-ID	440-14323	K9+333,65	K9+715,82	0 Ha +3892,01 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1122 del 02-08-2024 – Registrada a favor de la Entidad - pendiente cuenta de cobro propietarios	80%
3	284-ID-T4-CMMVSFM	440-66137	K9+286,83	K9+315,65	0 Ha +0536,20 m²	En aprobacion de Interventoria pendiente ejecutoria Resolución de Expropiación número 1712 DEL 20 MAY 2024 - radicado 312-001202504800021 9	62%
4	284-ID-T4-CMMVSFM	N.A	K9+315,65	K9+407,93	N.A	Contrato de compraventa de mejoras y acta de entrega en con vistos buenos de la SS de INVIAS.	77%
5	285-SP-I	440-49052	K 7+133,33	7+484,40	0 Ha + 4186,27 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1125 del 02-09-2024 -Registrada a favor de la Entidad - En proceso de pago	96%
6	285-SP-ID	440-52636	K 6+539,65	K 7+066,87	3Ha +2461,25 m²	Alcance de insumos técnicos y jurídicos por cambio de titular , con visto buenos, en revisión de Interventoría actualización del avalúo comercial (RDO. mediante comunicado 312-168-20250404001760)	50%
7	288-SP-ID	440-3949	K 6+300,51	K 6+538,84	0 Ha +2002,92 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1134 del 04-09-2024 - **Radicado en RPP el 22-11-2024** - en proceso de registro (Se subsanno nota devolutiva y reingreso el 07-04-2025)	88%
8	314-ID-T4-CMMVSFM	440-55558	K3+116,83	K3+129,28	0 Ha +0255,77 m2	En aprobacion de Interventoria pendiente ejecutoria de la Resolución de expropiación, radicado 312-001202404800021 0	62%
9	338-D	440- 8790	K2+039,71	K2+378,48	0 Ha +0451,63 m²	Minuta de escritura pública con vistos buenos de conformidad por la DI de INVIAS según memorando 2024-180DG-079840 , pendiente que la SS de INVIAS remita a la Territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción	69%
10	355D	440-17985	k2+117,09	k2+167,64	0 Ha +00356,66 m²	Informe de avalúo con no objeción de INVIAS - alcance a la oferta formal de compra en revisión de la SS de INVIAS	35%

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

* Continuar atención de emergencias de la vía existente Mocoa – San Francisco Trampolín de la biodiversidad.

* Estabilización de taludes (perfilado, concreto lanzado, perforación, llenado, inyección y tensionamiento anclajes activos) en sector 3 desde K10+600 a K11+580 en margen izquierda y desde K10+600 a K11+360 margen derecha.

* Explanación y perfilamiento de taludes entre K11+360 a K11+450 margen izquierda.

* Construcción de Muro 1 K10+792.36/835.03 MD

* Interventoría emitira concepto de revisión al DG FASE III del K14+400 al K22+807

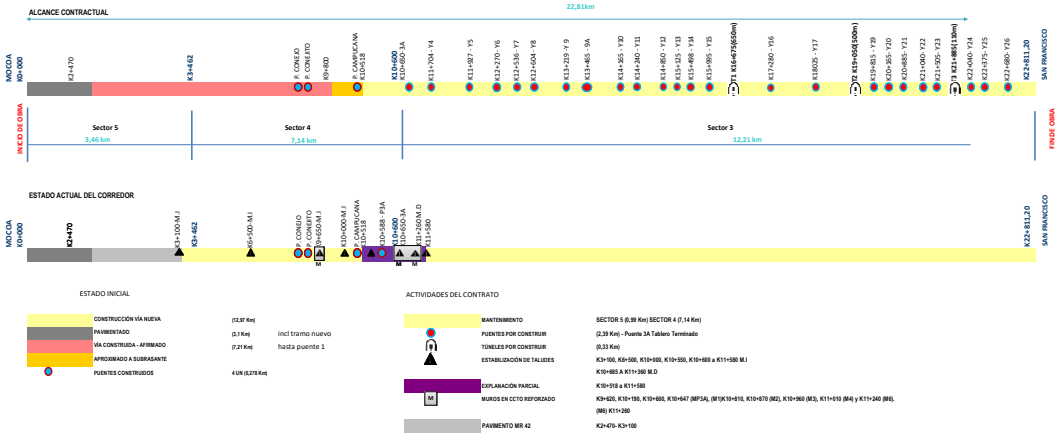
*Revisiones varias de productos de Diseño presentados por obra.
*Atención a observaciones de interventoria a productos de Diseño regresados.
*Mesas de trabajo, Diseño Geometrico, Hidraulica y parte tecnica en cuanto a revisión y seguimiento de Productos de Diseño.

* Revisión documental
* Seguimiento a actividades ordinarias o extraordinarias a ejecutar por parte de profesional social de obra

• Seguimiento a las actividades programadas por el Contratista.
• Seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental en los frentes de obra.
• Revisión y respuesta de correspondencia radicada por el INVIAS y el Contratista.
• Acompañamiento a la visita de seguimiento y control ambiental de la ANLA programada del 14 al 16 de mayo de 2025.
• Se actualizará el formato MASPS-MN1-IN-2-FR-2 Matriz Cumplimiento Ambiental Actos Administrativos, de acuerdo con lo señalado en el Acta de oralidad de la ANLA del 12 de mayo de 2025.

* Revisión de la sábana predial actual.

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Mantenimiento vía existente San Francisco - El Pepino. Conformación de calzada PR114+550 a PR117+350 y remoción de derrumbe PR115+900



Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: fundición de viga cabezal y encofrado promera sección vástago h=3.0 m del módulo 3 tipo M7



Talud 4 K10+870/970 MD terreno natural: Se funden dados en sitio para anclajes de 40 ton



Talud 8 K11+275/360 MI: Perforación e instalación de anclajes activos L=30 m talud inferior



Explanación y perfilado talud terraza #4 K11+360 a mayores

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
Se realizan requerimientos permanentes al Contratista al respecto del avance de las actividades contractuales.
Se emiten comunicaciones permanentes al contratista encaminadas a reiterar las obligaciones contractuales y se hace seguimiento a lo pertinente.
Se programa y coordina los comités de seguimiento semanal con el Contratista y se generan compromisos cuyo cumplimiento se evalúa en la semana siguiente.
Seguimiento y control de la calidad de los materiales utilizados en las actividades realizadas en obra de acuerdo con las Normas establecidas por INVIAS
Seguimiento y supervisión permanente a las actividades de obra desde las áreas técnica, ambiental, social, predial y SST
Seguimiento, medición y control de calidad permanente en campo de las actividades en ejecución.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ

Matrícula Profesional No.: 25202-31528 CND

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	1

FECHA: 21/5/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE | DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO | SEMANA No.: 203 del 15/5/2025 al 21/5/2025 (Numeración consecutiva) | Último Informe Semanal NO

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JOSÉ RICARDO BURBANO BÁRCENAS | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ing. Miguel Angel Guacales

OBJETO CONTRATO DE OBRA: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA), DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):
Construcción de 12,97 Km de vía nueva que contemplan 31 puentes con una longitud total de 2,39 Km y 2 túneles en una longitud total de 0,33 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Intervención para terminación de la construcción de una vía, de la cual se tienen construidos hasta el momento 10,5 Km entre la abscisa K0+000 al K10+518 incluyendo 3 puentes correspondiente al Sector 4. Durante el presente contrato se ejecutó la terminación de explanación y estabilización de talud K10+518 - K10+600 del sector 4 (Talud Campucana). Pendientes por construir el tramo comprendido entre el K10+600 al K23+571,17 que corresponden al sector 3, con el fin de comunicar las cabeceras municipales de San Francisco y Mocoa.

Mediante comunicado de fecha 18/11/24 radicado al CRP con el consecutivo 04-5482-24 el Contratista radicó a Interventoría el diseño geométrico propuesto a fase II como optimización del alineamiento del sub tramo K11+600 – K23+571, que incluye también el sector en ejecución K10+600 -K11+600. la propuesta indica que el alineamiento se desarrolla entre el K10+600 al K22+811 con una longitud total de 12.211,20 m que contempla 7.770,50 m de intervención a cielo abierto; 24 puentes de longitud sumada 3.180,50 m y 3 túneles de longitud sumada 1.260, 00 m.

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.			INTERVENTOR:	CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO		
INTEGRANTES:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A – 100%			INTEGRANTES:	HMV INGENIEROS LTDA 40% CONSULTORÍA EN INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S.– 30% GRUPO INTERDISEÑOS S.A.S.– 30%		
CONTRATO No.	964 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 641.389.953.917,00	CONTRATO No.	977 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -	FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 641.389.953.917,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 8.030.482.547,00	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 1.129.388.470,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 1.915.298.595,00			VALOR AMORTIZADO:	$ 1.129.388.470,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 6.115.183.952,00			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.000	$ 63.144.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.001	$ 56.209.982.001
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ 6.934.017.999
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ 4.600.000.000	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ -	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2025	2026	2027	2028
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 63.168.000.000	$ 63.192.000.000	$ 67.680.000.000	$ 63.168.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.993.387.435			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 59.174.612.565			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 5.600.000.000	$ 5.400.000.000	$ 6.000.000.000	$ 5.600.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 317.881.010			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 5.282.118.990			

CONTRATO	VIGENCIA	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 54.144.000.000	$ 94.752.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.200.000.000	$ 4.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 343.727.160.196,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 106.559.302.466,50	31,00%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 106.350.581.948,16	30,94%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (208.720.518,34)	-0,06%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños)	$ 72.266.543.392,62	11,28%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 132.109.800.040,05	24,40%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 128.647.125.300,78	23,76%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (3.462.674.739,27)	-0,64%
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 569.695.508,50	0,17%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 293.708.692,66	0,09%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: ABRIL DE 2025
VALOR FACTURA: $ 1.139.099.504,00

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

Observaciones:

Mediante comunicado Putumayo04-6574-25 de 19/05/25 Interventoría radica a la Dirección territorial INVIAS Putumayo, Acta de obra No. 46 abril 2025 Contrato 964 de 2021 Variante San Francisco - Mocoa, la cual día entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-052601 de fecha 19 de mayo de 2025

Mediante comunicado Putumayo04-6558-25 de 16/05/25 Interventoría radica a la Dirección territorial INVIAS Putumayo, Acta de ajustes definitiva No. 45 marzo 2025 Contrato 964 de 2021 Variante San Francisco - Mocoa, la cual día entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-052046 de fecha 16 de mayo de 2025

** Datos de costos programados ajustados según reprogramación No 8 (noviembre de 2024) trasladó recursos bolsa obra básica a ajustes*

Inversión total programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 21 de 2025	$ 132.109.800.040,05	24,40%
Inversión total ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 21 de 2025	$ 128.647.125.300,78	23,76%
Inversión de obra programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 21 de 2025	$ 106.559.302.466,50	31,00%
Inversión en obra ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 21 de 2025	$ 106.350.581.948,16	30,94%

Detalle información financiera:

Valor facturado acumulado a Marzo de 2025	$ 126.230.139.302,00	23,32%	Valor programado acumulado a	Marzo de 2025	$ 126.907.902.566,45	23,44%

NOTA: El valor facturado acumulado corresponde al valor acumulado hasta acta de Obra No.45 Marzo 2025 más el acta de ajustes definitiva de febrero 2025

INTERVENTORIA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 18.495.226.592	38,53%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 18.493.400.265	38,53%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541	0,33%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541	0,33%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: Marzo 2025
VALOR FACTURA: $ 644.338.923

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

Observaciones:

Mediante comunicado Putumayo04-6551-25 de 16/05/25 Interventoría radica a la Gerencia Grupo Sur Occidente, Acta de Costos No 45 marzo de 2025 Contrato 977 de 2021 Variante San Francisco – Mocoa, la cual dió entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-051668 de fecha 16 de mayo de 2025

Mediante comunicado Putumayo04-6539-25 de 12/05/25 Interventoría radica a la Dirección Territorial Invias Putumayo, Acta de Costos No 46 abril de 2025 Contrato 977 de 2021 Variante San Francisco – Mocoa, la cual dió entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-049235 de fecha 12 de mayo de 2025

Inversión programada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 21 de 2025	$ 18.495.226.592,06	38,53%
Inversión ejecutada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 21 de 2025	$ 18.493.400.265,06	38,53%

Detalle información financiera:

Valor programado acumulado a	febrero de 2025	$ 16.719.552.075	34,83%
Valor facturado acumulado	febrero de 2025	$ 16.717.773.910	34,83%

Nota 1: El valor programado acumulado a Diciembre de 2024 se toma de acuerdo al Plan de Cargas No 6 radicado ante la entidad con comunicado Putumayo04-6108-25 con fecha 30 de enero de 2025, Radicado 2025E-VUVRAZ-009997

ANTICIPOS	
Otorgado $	8.030.482.547,00
Amortizado $	1.915.298.595,00
Saldo $	6.115.183.952,00

INDICADOR IC	
En el mes:	0,57
Acumulado:	0,14

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.129.388.470,00
Amortizado $	$ 1.129.388.470,00
Saldo $	$ 0,00

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 31,00% (Inversión programada en obra básica)
Meta Física Ejecutada %: 30,94% (Inversión ejecutada en obra básica)
Avance o Atraso Físico %: -0,06%

Meta Física (Programa de Obra) Linea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia hasta 2023	Vigencia 2024	Avance Físico	Tramo 3	Tramo 4	Corredor	Total	%
EXPLANACIONES	km	7,85	0,65	0,33	Prog	7,77	0,08		7,85	
					Ejec	0,90	0,08		0,98	12,51%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec	0	0,63		0,63	3,09%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (pavimento hidraulico)	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec		0,63		0,63	3,09%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	km	12,21			Prog	12,211			12,21	
					Ejec				0,00	0,00%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
OBRAS VARIAS	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
TRANSPORTES	km	12,39	0,650	0,430	Prog	12,211	0,18		12,39	
					Ejec	0,91	0,16		1,08	8,73%
PUENTES	km	3,21	0,500	0,500	Prog	3,18	0,03		3,21	
					Ejec		0,03		0,03	0,84%
TÚNELES	km	1,26			Prog	1,26	0,00		1,26	
					Ejec		0,00		0,00	0,00%

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 4: K3+462 - K10+600
TRAMO Y/O SECTOR 3: K10+600 hacia mayores

Nota: La longitud total a intervenir de acuerdo con diseños a fase II en el sector 3 es de 12.21 Km. (meta física programada). A la fecha se ha intervenido de manera parcial 1 Km, lo que equivale a una meta física ejecutada del 8.19 %

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto	1	1
Planta de asfalto	1	
Perforador jumbo (3 brazos)	2	
Formaleta para revestimiento túneles	3	
Andamios para instalación impermeab.	3	
Carro de avance	2	
Perforador jumbo (2 brazos)	3	
bomba inyeccion lechada	4	2
Robot de lanzado	4	
Trituradora 50 Ton	1	
Excavadora de orugas	2	2
Compactador neumático	2	
Terminadora de Asfalto	1	
Motoniveladora	2	1
Vibrocompactador	2	1
Volquetas:	10	5
Retrocargador		1
Camioneta		4
Camiones		1
Camión Lubricador		
Camión combustible		1
Carrotanque de agua		1
Bomba para concreto		1
Bulldozer		1
Minicargadores		2
Compresor		3
Perforadoras T46 (oruga)		1
Perforadoras T19 (Colgantes)		1
Perforadoras Everdigm		1
Autobomba		1
Perforadoras petty (sondeos)		
Equipo de topografía		2
Equipo para tensionamiento (anclajes)		1
TOTAL		34

FECHA: 21/5/2025 (Día / Mes / Año)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	MOCOA	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES:

Se cuenta con Autorización Temporal de materiales de construcción No. 502328 sobre el Rio Mocoa, autorizada mediante Resolución 210-4291 del 20 de octubre de 2021 emitida por la Agencia Nacional de Minería y con Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 0746 del 26 de mayo de 2023 emitida por CORPOAMAZONIA. Actualmente, se encuentra en proceso el trámite de cesión de la Autorización Temporal por parte del Consorcio CM Putumayo a Construcciones El Cóndor S.A.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO		N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO		N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO		N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	X	NO		N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	X	NO		N/A	
EMISIONES:	SI	X	NO		N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A	

OBSERVACIONES:

La Licencia Ambiental concedida mediante Resolución 2170 del 05 de diciembre de 2008 otorga los permisos de sustracción de reserva forestal, levantamiento de veda, zonas industrial, campamentos, concesión de aguas superficiales, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, ocupación de cauce y zonas de disposición final de material sobrante (ZODME).

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

ESTADO: N.A

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**187**	**17**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	160	12
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	27	5
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	116	8

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 204

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Av.Colombia Cra 9 N. 21 - 108.

OBSERVACIONES:

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 22
FICHAS PREDIALES APROBADAS: N.A.
AVALÚOS APROBADOS: N.A.
PREDIOS ADQUIRIDOS: N.A.

OBSERVACIONES:

Las gestiones identificadas preliminarmente, corresponden a lo identificado para los dos primeros kilómetros. El contratistaestá en proceso de elaboración y entrega del diagnóstico predial para el contrato.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. En proceso de elaboración por parte del contratista del informe de marzo y abril 2025 implementando nuevo formato de cálculo de emisiones, definido por INVIAS Subdirección de sostenibilidad.

2. Elaboración de tabla con avance de obra y emisiones y coordenadas de marzo y abril del 2025.

3. En proceso de diligenciamiento de formato de inclusión social Variante Mocoa, ingresos y retiros de marzo y abril del 2025.

4. Análisis y cuantificación de iluminación LED instalada en planta, oficina SAU y en obra.

5. Análisis y procesamiento de consumos de combustibles y energía para emisiones GEI y cálculo huella carbono.

6. Diligenciamiento de formato de registro de datos en el aplicativo SUKUBUN con apoyo equipo ambiental del contrato.

7. Inclusión y análisis de datos de materiales, cemento, hierro y demás insumos del proyecto mes de abril del 2025, para procesar en el informe mensual de abril del 2025.

8. En proceso de elaboración de informes trimestrales 13 y 14.

AREA TÉCNICA

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6550-25 del 15/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente Informes semanales No.202 correspondiente al periodo entre el 08 al 14 de mayo 2025 de los contratos de obra 964 y 1111 de 2021.

Mediante comunicado Putumayo04-6551-25 del 16/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur occidente Acta de Costos de Interventoría No. 45 correspondiente al mes de marzo de 2025.

Mediante comunicado Putumayo04-6558-25 del 16/05/2025, Se remite a la Dirección territorial Invias Putumayo Acta de ajustes definitivos No. 45 correspondiente al mes de marzo de 2025.

Mediante comunicado Putumayo04-6574-25 del 19/05/2025, Se remite a la Dirección territorial Invias Putumayo Acta de Obra No.46 Abril 2025 conciliada y suscrita con Construcciones El Cóndor S.A. Contratista de Obra, para su revisión y trámites pertinentes,

Mediante comunicado Putumayo04-6576-25 del 19/05/2025, interventoría reitera concepto de No APROBACIÓN a la hoja de vida del ingeniero William Ramírez, profesional ofrecido para el cargo en mención, en razón de que no acredita la experiencia general requerida a la luz de lo establecido en el anexo técnico del Contrato

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Interventoría desarrolla recorridos permanentes al sitio de las obras a fin de verificar el estado de la obra en los diferentes frentes activos.

El día 14 de mayo de 2025 se llevó a cabo el comité de seguimiento de obra No. 137 con participación de Gestor del proyecto, Contratista Construcciones el Cóndor S.A, Interventoría Consorcio Reactivación Putumayo.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia /Mes / Año)	RESPONSABLES	CUMPLIMIENTO
1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850	12/05/2025	Contratista	En este comité
2. Inicio efectivo demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5	12/05/2025	Contratista	CUMPLIDO
3. Radicación Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000	28/05/2025	Contratista	DENTRO DEL PLAZO
4. Radicación volúmenes definitivos IV y VIII K10+600 - K11+600 para firmas	7/05/2025	Contratista	CUMPLIDO
5. Remisión documento certificación NO desembolso de anticipo No 2 al cto 964 de 2021	9/05/2025	INVIAS	En este comité
6. Mesa de trabajo evaluación procedimiento constructivo sitios puntuales subsector intervenido tramo 3	9/05/2025	Contratista - Interventoría	CUMPLIDO
7. Mesa de trabajo revisión cumplimiento cronograma EYD primer km tramo 3	9/05/2025	Contratista - Interventoría	CUMPLIDO
8. Atención visita ANLA a Tramo 3 variante (Mocoa)	14/05/2025	Contratista - Interventoría - INVIAS	DENTRO DEL PLAZO

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Verificación Cumplimiento de compromisos

2. Avance de las obras

VARIOS

DESARROLLO DEL COMITÉ

Se realiza la presentación de los asistentes al comité cuyos participantes por parte de la Entidad Contratante, Contratista e Interventoría se relacionan en el listado adjunto a la presente acta. Contratista confirma que al presente comité no asistirán los profesionales de las áreas social, ambiental y arqueología , quienes están supervisando actividades de mitigación ambiental previas a la visita de ANLA y coordinando las reuniones programadas con Entidades por parte del profesional social de la Autoridad Ambiental.

1. Verificación cumplimiento de compromisos

1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850

El contratista manifiesta que está pendiente resolver un tema de pólizas a fin de proceder con la vinculación efectiva del personal encargado de perforaciones y adelantar la movilización de los equipos dispuestos en el sector 3, hacia los puntos de intervención a partir del K13+850. Se establece como fecha de retoma efectiva de las actividades de perforación para el día 20 de mayo de 2025. Interventoría indica que este desfase puede impactar de manera notoria sobre la programación de perforaciones, la cual contempla terminar el muestreo del sub sector K13+850 - K14+400 antes del mes de junio de 2025.

2. Inicio efectivo demarcación horizontal sub sector pavimentado tramo 5

El día de hoy el Contratista está iniciando con la pintura de cebras y líneas de indicación de sentido de tráfico a partir del K0+000 en la doble calzada sector Los Pinos. Se espera la llegada del vehiculo de demarcación para la próxima semana. Interventoría solicita la remisión de los certificados de calidad de la pintura y materiales a utilizar.

3. Radicación Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000

Se mantiene la fecha de entrega para el día 28/05/25.

4. Radicación volúmenes definitivos IV y VIII K10+600 - K11+600 para firmas

Los volúmenes IV y VIII del sub sector K10+600 - K11+600 se encuentran en revisión por parte de Interventoría.

5. Remisión documento certificación NO desembolso de anticipo No 2 al cto 964 de 2021

Gestor de proyecto solicita mesa técnica para evaluar el tema con participación del Contratista y la dirección territorial. Se establece como fecha el día 19/05/25.

6. Mesa de trabajo evaluación procedimiento constructivo sitios puntuales subsector intervenido tramo 3

Interventoría informa acerca de la reunión efectuada en campo con el Contratista, en la cual se evaluó las posibilidades de ejecución simultánea de actividades de estabilización de taludes y construcción de estructuras de contención. Con la evaluación se espera que el Contratista presente un ajuste al programa de obra 2025 que se adapte a las condiciones evidenciadas a fin de efectuar estricto seguimiento y control. El Contratista indica que está trabajando en el ajuste al programa de obra.

7. Mesa de trabajo revisión cumplimiento cronograma EYD primer km tramo 3

Se desarrolló la mesa programada entre Contratista e Interventoría.

8. Atención visita ANLA a Tramo 3 variante (Mocoa)

Interventoría confirma la agenda de ANLA para la visita programada entre el 14 al 16 de mayo. Contratista indica que se ejecutaron actividades de orden y aseo, señalización, mitigación, adecuación de puntos ecológicos y restitución de paso provisionales sobre el sector intervenido y la zona de depósito de materiales. Interventoría recomienda especial atención al camino veredal Sachamates.

Se confirma reunión de apertura para el día 14/05/25 a las 3:00 p.m. Recorrido con componentes físico, biótico y contingencias el día 15/05/25. Recorrido con profesional social y reunión de cierre para el día 16/05/25.

2. AVANCE OBRAS

RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

CONTRATO 964 DE 2021 SECTOR 3 FRENTE MOCOA

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTALSOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE LA OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030"

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A – 100%

PRESUPUESTO TOTAL: $ 541.389.953.817 MILLONES

LONGITUD TOTAL VARIANTE	45 km
LONGITUD SECTOR A INTERVENIR	12.21 km del K10+600 a K22+811
FECHA INICIO	02 DE JULIO DE 2021
FECHA TERMINACIÓN	31 DE AGOSTO DE 2030

FECHA: 21/5/2025 (Día / Mes / Año)

AVANCE SEMANAL DE OBRA

Talud K10+600-K10+660 Talud 1

Instalación de concreto lanzado, para protección de talud.

Talud K10+870-K10+970 Talud 4

Instalación de concreto acelerado para dados fundidos en sitio.

Talud K11+145-K11+275 Talud 7

Inyección e instalación de anclajes activos de 40 Ton.

Posicionamiento de dados prefabricados.

Talud K11+275-K11+360 Talud 8

Excavación en material común

Perforación, inyección y tensionamiento de anclajes activos de 40 Ton.

Posicionamiento de dado prefabricados.

Talud K11+360-K11+445 Talud 8

Instalación de concreto lanzado de protección.

Perforación de anclajes activos 40 ton

Muro 1 K10-792.36-K10+835.03

Instalación de acero de refuerzo para viga cabezal, modulo 3.

Vaciado de concreto 28Mpa viga cabezal, modulo 3.

GESTIÓN PREDIAL

PREDIOS DERIVADOS DE LOS PASIVOS PREDIALES DEL CONTRATO N° 407 DEL 2010

Dando cumplimiento a las directrices impartidas por El Instituto Nacional de Vías – INVIAS y la interventoría del proyecto CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO, para el cierre del proceso de adquisición de los pasivos prediales derivados del Contrato No 407 del 2010, a la fecha se tiene que los 10 informes de avalúo comercial corporativo elaborados por la Lonja de propiedad raíz de Nariño y Putumayo, cuentan con la no objeción por parte de la SS de INVIAS, por lo tanto fueron expedidas 9 ofertas formales de compra y se notificaron a los propietarios.

N°	FICHA PREDIAL	MAT. INMOBILIARIA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ÁREA DE TERRENO ESTIMADA REQ.	Estado	% avance
1	260-ID-T4-CMMVSFM	440-16613	K10+021.90	K10+035.701	0 Ha + 500,67 m²	Minuta de escritura con visto bueno de conformidad por la SS de INVIAS según memorando 2025I-VBOG-023683, pendiente que la SS de INVIAS remita a la Territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción- Insumo enviado por correo el día 01/08/24 y radicada 312-001-2024-0801000189 –	69%
2	260-SP-ID	440-16323	K9+915,65	K9+731,87	0 Ha + 1802,21 m²	Escrituras Pública de Compraventa. No. 1122 del 02-08-2024 - Registrada a favor de la Entidad - pendiente cuenta de cobro propietarios	92%
3	260A-ID-T4-CMMVSFM	440-66137	K9+288,83	K9+131,65	0 Ha + 0536,20 m²	En aprobacion de intervento la pendiente aprobatoria Resolución de Expropiación numero 1737 DE 29-MAY-2024 - radicado 312-203-2024080000219	62%
4	260B-T4-CMMVSFM	N.A	K9+115,65	K9+007,91	N.A	Contrato de compraventa de mejoras y area de estrago en con visto bueno de la SS de INVIAS	77%
5	285-SP-I	440-48052	K 7+133,33 I	7+056,451	0 Ha + 4189.27 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1125 del 02-09-2024- Registrada a favor de la Entidad. En proceso de pago	96%
6	286-SP-ID	440-52636	K 6+99,612 D	K 7+068,977	Urb +2961.23 m²	Alcance de insumos técnicos y jurídicos por cambio de titular, con visto bueno, en revisión de interventoría actualización del avaluo comercial (RDI) mediante comunicado 312-169-2024100000174el	50%
7	288-SP-ID	440-3969	K 6+000,51 I	K 6+038,861 I	0 Ha +2002.92 m²	Escritura Pública de Compraventa No. 1154 del 06-09-2024 - **Radicado en R.PP el 23-11-2024** - en proceso de registro (se subsana nota devolutiva - ingresa el 07-04-2025)	88%
8	310-ID-T3-CMMVSFM	440-33158	K9+116,89 D	K9+29,28 D	0 Ha +0255.77 m2	En aprobacion de intervento la pendiente aprobatoria de la Resolución de expropiación, radicado 312-001202500080000	62%
9	318-D	440- 8790	K2+339.71 D	K2+478,48 D	0 Ha +0431.63 m²	Minuta de escritura pública con visto bueno de conformidad por la SS de INVIAS según memorando 2024I-VBOG-079965, pendiente que la SS de INVIAS remita a la Territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción	69%
10	355-D	440-17395	k2+117.08	k2+167.66	0 Ha +00356.66 m²	Informe de avalúo con no objeción de INVIAS - alcance a la oferta formal de compra en revisión de la SS de INVIAS	35%

Gestor técnico del proyecto solicita que en adelante se incluya una columna adicional que indique el avance anterior de cada gestión a fin de evaluar el avance semanal de la misma.

PREDIOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO N° 964 DEL 2021

En consideración el diseño Geométrico PRELIMINAR se tienen identificados los siguientes predios

Se adelanta el cumplimiento de las siguientes actividades:

ü Verificación de planchas del IGAC para determinar cédulas catastrales

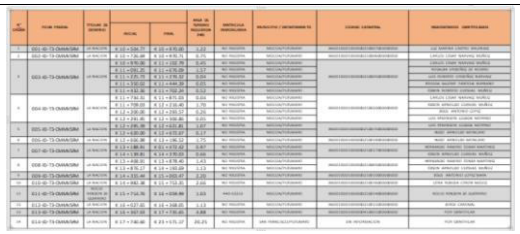
ü Determinación de Matrícula Inmobiliaria y recopilación de información jurídica

ü Determinación y verificación de: usos de suelo, áreas, propietarios y estado de la titulación.

ü Mediante comunicado 2024S-VBOG-001768 del 17/01/023, la SS de INVIAS emitió el visto bueno de no objeción AL ESTUDIO DEL DIAGNOSTICO PREDIAL Y ESTUDIO DEL SECTOR DEL TRAMO 3.

Los predios 313-I-T4-CMMVSFM y 315 I-T4-CMMVSFM Ofertas Formales de Compra en revisión SS de INVIAS.

Mejoras 001-ID-T3-CMMVSFM y 002-ID-T3-CMMVSFM del sector 3, insumos técnicos en revisión de la SS de INVIAS.



Profesional predial de Interventoría confirma que todos los insumos referidos en los cuadros anteriores están pendientes de revisión por parte de la SS. Se está coordinando lo pertinente con el ingeniero Jairo Orlando Cuervo.

ACTIVIDADES SST

Durante la semana evaluada se desarrolló las siguientes actividades:

- Divulgación Estándar de concreto de lanzado.
- Acompañamiento actividades de alto Riesgo. Lanzado de Concreto
- Capacitación lúdica en los factores de riesgos osteomusculares.
- Rotulación de S.Q.
- Control de alcoholimetría .
- Pausa Activa personal Campucana.

Gestor de proyecto requiere al coordinador SST que se gestione con la prestadora de salud local la vacunación del personal de obra contra fiebre amarilla. Contratista indica que está organizando la base de datos para agendar la respectiva jornada de vacunación. Informará lo pertinente durante el próximo comité.

AVANCE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Coordinadora de diseños confirma el estado de avance de la campaña exploratoria, la cual registra atraso en la fecha de reinicio, aunque el Contratista argumenta que se encuentra aún dentro del plazo total establecido. Se confirma fecha de retoma de perforaciones en campo para el día 20/05/25.

Coordinadora de diseños se compromete a remitir el volumen XII Presupuesto del primer km del tramo 3 para el día 23/05/25. Se está atendiendo las observaciones de las áreas social y ambiental de dicho sub sector.

Al respecto del diseño geométrico a fase III del sub tramo K14+400 - K22+708, el Contratista indica que se están atendiendo las observaciones de Interventoría a fin de radicar el volumen ajustado a la mayor brevedad.

Gestor de proyecto solicita coordinar la revisión de diseños de tal manera que no se generen muchas versiones de los mismos. Recomienda que cuando se presente una versión 3 de cualquier diseño, se coordine a mesa de trabajo con presencia de la Entidad Contratante.

VARIOS

PROGRAMA DE OBRA 2025

Interventoría solicita establecer fecha para la entrega del Programa de Obra ajustado que se adapte a las condiciones reales del proyecto y permita adelantar seguimiento estricto a su cumplimiento. Contratista se compromete a remitir de manera formal dicho programa ya concertado con interventoría para el día 30/05/25.

MURO DE CIERRE TERMINACIÓN MURO C.P. M1

Interventoría requiere al Contratista evaluar la solución técnica para cerra el espacio final del muro M1, de aproximadamente 3 m de longitud, a fin de prolongar la obra de contención y generar el remate correspondiente. Compromiso para 28/05/25.

MURO DE CIERRE PUENTE CAMPUCANA K10+518

Interventoría solicita informe de estado de avance del muro de cierre del puente Campucana. Contratista indica que remitirá respuesta a observaciones del volúmen de geotecnia para el día 21/05/25 y del volúmen de estructuras para el día 28/05/25.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850	20/05/2025	Contratista
2. Radicación Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000	28/05/2025	Contratista
3. Mesa de Trabajo revisión certificación no consignación anticipo No 2 a Cóndor.	19/05/2025	Contratista - INVIAS
4. Radicación volúmen XII Presupuesto	23/05/2025	Contratista
5. Informe avance vacunación personal de obra	21/05/2025	Contratista
6. Remisión programa de obra 2025	30/05/2025	Contratista - Interventoría
7. Remisión solución técnica cierre terminación Muro CP M1	28/05/2025	Contratista
8. Remisión volumen geotécnica Muro Cierre puente Campucana K10+518	21/05/2025	Contratista
9. Remisión volumen estructuras Muro Cierre puente Campucana K10+519	28/05/2025	Contratista
10. Atención visita ANLA a Tramo 3 variante (Mocoa)	14/05/2025	Contratista - Interventoría - INVIAS

FRENTES DE OBRA ACTIVOS

Vía existente entre Mocoa – San Francisco (trampolín de la biodiversidad):

- Conformación de calzada existente desde PR117+350 a PR119+200
- Reparación de vibro compactador

Sector 5 (K0+000 a K3+462):

- Se avanza con la demarcación horizontal iniciando desde el K0+000 (cebras, zona escolar, y señales de dirección).
- K2+462 - K3+092 y K1+800 - K2+462 se realiza instalación de pintura amarilla doble continúa demarcación horizontal sobre capa de MR

Sector 4 (K3+462 a K10+600):

- Talud campucana K10+520 - K10+590 MI, Se localizan drenes y se inicia perforación e instalación con perforadora everding, con una inclinación de 5° ascendente respecto a la horizontal según diseño, longitud de dren = 20 m en tubería PVC de 2"

Sector 3 (K10+600 a K22+811):

• Talud 1 K10+611 - sector antigua vía provisional - Se localizan anclajes y pernos adicionales para protección de talud

• Muro 3A (K10+640/706) MD: Muro terminado con barrera de protección tipo New Jersey h=1.17m

• Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: módulo 3 L=9.15 m tipo M7, Fundida viga cabezal h=1.50 m en concreto de 28 Mpa. Se instala acero para vástago y se funde en dos secciones primera h=3.0 y segunda h=2,42 m

• Talud 4 (K10+853/956-) MD Talud terreno natural: fundidos dados en sitio línea B# 28-29, línea C#29-30, línea D#27-28, línea, E#25-26 línea, línea F#27-28, línea G#24-25-27-28-29-30-31, línea H#22-24-25-26-27-28-29, línea I#23-24-25-26-27-28-29. Esta semana se realiza actividad de desencofre de dados.

• Talud 4 (K10+870/970-) MI Talud inferior mixto: se retoman actividades, se realiza el posicionamiento de dados y tensionamiento de anclajes de 40 ton en la fila D

• Talud 6 (K11+010/145) MI Talud inferior: Se realiza el posicionamiento de dados y tensionamiento de anclajes de 40 ton en la fila F, del #1 al #6 son dados con las siuientes dimensionaes cada uno (1.10 x 1.10 x 0.30) (0.40 x 0.40 x 0.25).

• Talud 7 (K11+145/275) MI: Perforación e instalación de anclaje activos fila E del #12 al #16 L=25 m. Dados posicionados E14 y E16. No se realiza actividad

• Talud 8 (K11+270/360) MI: Anclajes activos L=30 m. Esta semana continúan actividades de inyección, posicionamiento de dados y tensionamiento de anclajes de 40 ton en la fila E del talud inferior. Se realiza el llenado de los anclajes C37 y C38

• Talud 8 (K11+360/450) MI: perforación en instalación de anclajes L= 30 m en la fila C, hasta el momento se han instalado 17 anclajes, talud inferior y actividades de llenado con lechada de cemento

• Talud 9 K 11+445- K 11+580 MI: Actualmente se encuentra en las siguientes condiciones línea B:1-2-3-4-5-6-7-8 (con torón e inyectados), y # 9-10-11-12-13-14-15 (tensionados), línea C: # 3-4-5-6-7-8-17 (con torón e inyectados) y del # 9-10-11-12-13-14-15-16 (tensionados), línea D: 9-10-11-12-13-14-15-16-17 (con torón e inyectados), línea E: #17-18 (con torón e inyectados). Se instalan canastas de acero y se encofran dados en línea B #6-7-8 y línea C #5-6 y 17

• Explanación a nivel de rasante, cargue materiales y traslado a ZODME Guaduales, abscisas: K11+250 a K11+345.

• Replanteo puntos para delimitar franja ambiental, abscisa de avance: K12+140 margen derecha y K12+110 margen izquierda.

• K0+000 - K0+500 calzada izquierda se continúa labores de demarcación horizontal (cebras,zona escolar,y señales de dirección)

• Replanteo de puntos para exploraciones de geotecnia abscisa: K14+000.

• Replanteo ejes de caissons localizados en muro M7 abscisas: K11+428.56 a K11+460.01 margen derecha.

AREA TOPOGRAFÍA

Acompañamiento visita de proyecto realizada por ANLA abscisas: K10+150 a K12+000.

Chequeo cortes de talud derecho a nivel de rasante abscisas: K10+290 a K10+320.

Revisión equipo de topografía en campo de chequeo localizado en K2+200, estación total de topografía y nivel de precisión, información pendiente de procesar.

Chequeo paramentos y nivel de acabado en formaleta vástago de modulo 3 en muro M1 abscisas: K10+792.36 a K10+835.03 M.D.

Supervisión perforaciones efectuadas para instalación drenes en talud adjunto a calzada abscisas: K10+550 a K10+570 margen derecha, se encontró inconformidad en ángulo de diseño, se solicitó al Contralista efectuar corrección.

TOMA DE MUESTRAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Mayo 15: Toma de muestras de concreto para vástago muro 1, módulo 3. Km 10+810 der.

Mayo 19: Toma de muestras de agregados para producción de concretos en acopios planta de trituracion de el cóndor, para control de calidad.

Mayo 21: Toma de muestras de concreto para vástago muro 1, módulo 3, en conjunto con el contratista.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6552-25 del 16/05/2025, Interventoría emite Respuesta su comunicado 312-001-20250425000228 con recibido interno 04-5911-25 del 28-4-2025, con asunto "Entrega Volumen II – Diseño Geométrico Fase III entre el K14+400 a K22+708" No Aprobación DG FASE III K14+400 al K22+708.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

• 21/05/2025 reunión para revisión de estado de E&D del K11+600 al K13+600

ACTIVIDADES ESTUDIOS Y DISEÑOS

• Concepto sobre el Diseño Geométrico fase III del K14+400 al K22+708, por parte de Interventoría, No Aprobación.
• Reunión Especialistas Diseño Geométrico y Seguridad Vial sobre sección típica a asumir para los 3 túneles del sector No.3, tipo de Barreras a asumir y nuevas disposiciones en diseño de seguridad por norma.
• Mesa de Trabajo especialistas obra e Interventoría en Hidráulica, para tratar ajustes al Volumen VII del K11+600 al K13+600.

COMPONENTE	K10+600 K11+600	K11+600 K13+600	K13+600 K15+600	K15+600 K17+600	K17+600 K19+600	K19+600 21+600	K21+600 K22+811
ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO							
ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL			Putumayo04-6473-25 del 22-04-2025 DEL K13+600 AL K14+400 FASE III en ajuste por parte de Obra Del k14+400 al K21+811 fase III presentado mediante 312-001-20250425000228 el 28-04-2025 en revisión Interventoria				
ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA			A LA ESPERA QUE CONDOR PRESENTE PROPUESTA CAMPAÑA EXPLORATORIA				
ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE FUNDACIONES.				
ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES IDENTIFICADOS.				
ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO							
ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION							
ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS							
COMPONENTE AMBIENTAL	EN 2DA REVISIÓN DE INTERVENTORÍA ajuses en obra		MODIFICACIÓN DE LICENCIA				
ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL			CONSULTA PREVIA				
ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRA	EN AJUSTE FINAL POR OBRA						
RESUMEN EJECUTIVO	OBSERVACIONES DE FORMA EN CIERRE.						
EXPLORACION GEOTECNICA			13+600 HASTA EL K14+400 EN EJECUCION.				

CONVENCIONES

APROBADO | EN EJECUCION | SIN PRESENTAR

AREA SOCIAL

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6554-25 del 16/05/2025 Se remite a Construcciones El Cóndor; Asunto: Respuesta al comunicado 312-168-20250504001779 (04-5922-25), Asunto: "Envió informe mensual social 1 de abril de 2025 al 30 de abril de 2025".

Mediante comunicado Putumayo04-6568-25 del 17/05/2025 Se remite a Construcciones El Cóndor; Asunto: Respuesta al comunicado 312-168-20250509001784 (04-6568-25), Asunto: "Envió acta de acuerdo con el resguardo indígena Kamentsá - inga de San Francisco para Construcción de la ruta metodológica del proyecto: variante San Francisco – Mocoa tramo 3 (frente Mocoa) En el departamento de putumayo Contrato N. 964 de 2021"

Mediante comunicado Putumayo04-6578-25 del 20/05/2025 Se remite a Subdireccion de Sostenibilidad-INVIAS;Asunto: Remisión Pre actas sociales N°. 43, 44,45 y 46 Contrato 964 del 2021-Frente Mocoa,el envío obedece a solictud de trámite de No Objeción

Mediante comunicado Putumayo04-6579-25 del 20/05/2025 Se remite a Subdireccion de Sostenibilidad-INVIAS;Asunto: Remisión Pre acta social N°. 47 Contrato 964 del 2021-Frente Mocoa,el envío obedece a solictud de trámite de No Objeción

Mediante comunicado Putumayo04-6538-25 del 21/05/2025 Se remite a Construcciones El Cóndor; Asunto: Remisión para atención de solicitud RI 04-5978-2025 del 20/05/2025, instrucción impartida al Contratista para que adelante a la mayor brevedad las actividades de rocería y limpieza sobre el tramo pavimentado K0+000 - K3+090, en atención a solicitud allegada a Interventoría por parte del Instituto Nacional de Vías referente al radicado 2025E-VUVR-052669

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Se asistió y participó en el comité operativo de interventoría contrato 977 de 2021, espacio en el cual profesionales y especialistas de interventoría presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan ejecución de actividades.

Se recibió a través de correo electrónico Acta de acuerdo con solicitud de revisión y validación por parte de profesional social de obra, con el objetivo de dar continuidad y ser firmada entre Cabildo indígena Kamentsa Biya del Municipio de San Francisco y Construcciones El Cóndor, en el marco del proceso consultivo, acta que permitirá la construcción de Ruta Metodológica.

Se brindó compañamiento a profesional social de obra a espacios de relacionamiento con Personería Muncipal y Secretario de Infraestructura,con el fin de consolidar agenda de visita de la ANLA-Profesional social Fedelico Lopez,sesiones presenciales que permitieron brindar ifnormacion relacionada a procesos de gestion social adelantada en el marco del proyecto.

Evento de apertura visita de seguimiento Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-Recorridos y encuentros formales entre profesional social de la ANLA y Secretario Municipal de Infraestructura, Personería Municipal y Veedurías Ciudadanas

Se asistió y participó en reunión virtual liderada por profesional social de obra, la cual tuvo por objetivo revisión acta de acuerdo, teniendo como participantes; equipo de profesionales propuesto por el cabildo Inga, consultora contratada por el contratista e Interventoria,dejando como compromisos ajustes a realizarse por parte del Cabildo y posterior entrega a Interventoría para revisión del área jurídica.

Se realizó visita técnica a predios por parte de Interventoría y contratista en el K3+310 y K10+600, con el fin de atender solicitudes de propuetaria y mejoratario,relacionadas a mejoras en puntos inciales de accesos a predios; se emitirá concepto para dar respuesta de fondo a la petición.

Se asistió y participó en el comité de obra semanal de seguimiento No.138-Contrato 964 de 2021, espacio en el cual profesionales de interventoría y contratista, presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan ejecución actividades.

ACTIVIDADES DEL AREA SOCIAL:

Se recibió a través de correo electrónico Acta de acuerdo con solicitud de revisión y validación por parte de profesional social de obra, con el objetivo de dar continuidad y ser firmada entre Cabildo indígena Kamentsa Biya del Municipio de San Francisco y Construcciones El Cóndor, en el marco del proceso consultivo, acta que permitirá la construcción de Ruta Metodológica.

Se recibió y revisó a través de correo electrónico pre actas sociales de los meses enero, febrero y marzo, las cuales son insumos de informe trimestral del balance de gestión social y presentaban novedad en firmas, ya que en atención y cumplimiento del Manual de interventoría estas deben contener firma de representante legal o apoderado y en los reportes de los meses antes en mención, este fomato estaba siendo firmado por el Director de obra que a la fecha no posee autorización por parte del Representante legal del contratista para firmar como apoderado.

Se dio inicio a trámite para futuro pago de la pre acta social de inversión No. 47,la cual una vez revisada, validada y aprobada por Interventoría, se remite formalmente a través de comunicado a la SS-INVIAS para surtir tramite respectivo.

A través de correo electrónico, se trasladó invitación al director territorial-INVIAS solicitando acompañamiento al comité de veeduría ciudadana programado a realizarse el martes 27/05/2025.

Se realizó revisión de reportes semanales de profesionales de obra social y arqueologia, en losn cuales presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan posibles ejecución de actividades.

AREA AMBIENTAL

COMUNICACIONES

Mediante comunicación Putumayo04-6553-25 del 16 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al INVIAS con ASUNTO: Respuesta oficio 2025S-VBOG-028921 (04-5937-25). Respuesta al radicado No 2025E-VUVRAZ-023994 - Liquidación inversión forzosa de no menos del 1%, Proyecto San Francisco Mocoa, C.I. 977 de 2021. En atención a su oficio del asunto, mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad solicita a la Interventoría complementar la información relacionada con la actualización del monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, para ser revisada y evaluada por el área de contabilidad del Instituto, nos permitimos remitir la matriz de contabilidad diligenciada junto con los formatos MEPI-MN1-IN-15-FR-8 Informe Financiero y Presupuestal de cada contrato de obra, los cuales soportan los valores diligenciados. Igualmente, teniendo en cuenta que mediante el Acta No. 229 del 12 de mayo de 2025, la ANLA reitera los requerimientos relacionados con la inversión forzosa de no menos del 1%, nos permitimos relacionar los numerales para que desde la Entidad sean atendidos con la información adjunta al presente comunicado y con la que reposa en el Instituto de los contratos anteriores: 12. Actualizar los valores no ejecutados, de acuerdo con la fórmula señalada en el Parágrafo 1 del Artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, en caso de que las actividades en ejecución no se desarrollen de acuerdo con el cronograma, por un tiempo superior a un (1) año fiscal, en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 1056 del 11 de junio de 2020 y del numeral 15 del artículo primero del Auto 6425 del 12 de agosto de 2024. 14. Aclarar si en el certificado emitido por contador público y allegado mediante radicado 20191844401-000 del 25 de noviembre de 2019, se incluyen los valores relacionados a los ítems de adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizado en obras civiles, como también el ítem de servidumbres, los cuales son valores que forman parte de la base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1%, en cumplimiento el literal G del artículo Noveno de la Resolución 1056 del 11 de junio de 2020 y del numeral 18 del artículo primero del Auto 6425 del 12 de agosto de 2024. 16. Presentar los certificados de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del proyecto "Variante Mocoa – San Francisco" expediente LAM1358", de los años 2019 a 2023 en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019, del artículo décimo de la Resolución 1056 del 11 de junio de 2020 y del numeral 13 del artículo primero del Auto 6425 del 12 de agosto del 2024. 17. Presentar el certificado de contador o revisor fiscal, informando las inversiones base de liquidación del proyecto "Variante Mocoa – San Francisco" expediente LAM1358", del año 2024 en cumplimiento del artículo 321 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 y del artículo décimo de la Resolución 1056 del 11 de junio de 2020. Con el fin de consolidar la respuesta del acta de oralidad, la Interventoría queda pendiente al envío de los soportes y respuesta por parte de la Entidad.

Mediante comunicación Putumayo04-6573-25 del 17 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Tramité de sustracción de reserva forestal en el marco de la modificación de la licencia ambiental del K14+400 al K23+571. Respecto al documento denominado "COMPONENTE AMBIENTAL DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE K14+400 AL K23+571 VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA", remitido por ustedes mediante comunicado 312-168-20250320000746 del 21 de marzo de 2025, el cual en el Alcance Específico señala que para la "Elaboración de los Estudios y documentos necesarios para la solicitud de nuevas áreas y/o renuncia de áreas de sustracción de reserva forestal de la Ley 2° de 1959 de la Amazonía - Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Mocoa, se dará cumplimiento a los términos de referencia de la Resolución 1705 del 11 de diciembre de 2024", nos permitimos solicitar se informe a esta Interventoría sobre el procedimiento que plantea el consultor para realizar el reintegro de las áreas sustraídas mediante la Resolución 2170 del 05 de diciembre de 2008, teniendo en cuenta que el titular actual de la sustracción de reserva forestal es el Instituto Nacional de Vías – INVIAS y el solicitante del trámite actual de la sustracción de la Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Mocoa entre el K14+400 y el K23+571 es Construcciones El Cóndor.

Mediante comunicación Putumayo04-6575-25 del 19 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Regularización de las áreas intervenidas por fuera de la franja ambiental o poligono sustraído en el marco de la atención de las contingencias. Como es de su conocimiento, en la visita de seguimiento efectuada por la ANLA entre el 14 y 16 de mayo de 2025 al sector de Mocoa, se realizó la consulta al profesional de contingencias de la ANLA sobre al alcance de la solicitud de regularizar las intervenciones realizadas en el marco de las contingencias, señalado en el considerando del Auto 4465 del 19 de junio de 2024. Teniendo en cuenta que el funcionario aclaró que se requiere regularizar mediante la solicitud de permisos ambientales, únicamente en aquellos casos en los cuales, para la implementación de las obras de estabilización y/o contención generadas por la contingencia, fuese necesario efectuar intervenciones que afecten recursos naturales en áreas adicionales a las afectadas por dicha contingencia o generen la necesidad de permisos que no se encuentren dentro de la licencia ambiental, nos permitimos solicitar al Contratista informar si en el marco de la atención de las contingencias del frente Mocoa, realizó obras y/o actividades que conlleven a la solicitud de permisos ante las Autoridades Ambientales competentes. Cabe anotar que, la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS y la Interventoría mediante los comunicados Putumayo04-5542-24 del 01/08/2024, Putumayo04-5635-24 del 16/08/2024, Putumayo04-5711-24 del 05/09/2024, Putumayo04-5811-24 del 28/09/2024, Putumayo04-5818-24 del 02/10/2024, Putumayo04-5902-24 del 01/11/2024, Putumayo04-5913-24 del 06/11/2024, Putumayo04-6293-25 del 05/03/2025, Putumayo04-6369-25 del 25/03/2025 y Putumayo04-6456-25 del 14/04/2025, han solicitado al Contratista regularizar las áreas intervenidas por fuera de la franja ambiental o poligono sustraído en el marco de las contingencias, sin embargo a la fecha dicha solicitud no ha sido atendida.

Mediante comunicación Putumayo04-6580-25 del 20 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Remisión del derecho de petición consecutivo INVIAS 2025E-VUVR-050773 del 14 de mayo de 2025. Por medio de la presente, nos permitimos remitir el oficio del Ministerio de Transporte No. 20253030802582 del 13 de mayo de 2025, allegado al Instituto Nacional de Vías – INVIAS bajo consecutivo 2025E-VUVR-050773 en calidad de derecho de petición del 14 de mayo de 2025, lo anterior con el fin de solicitar a Construcciones El Cóndor revisar y evaluar la situación expuesta por el solicitante, así mismo, proyectar la respectiva comunicación para dar respuesta al consecutivo 2025E-VUVR-050773, la cual deberá ser remitida a la Interventoría a más tardar el 23 de mayo del presente, para que el Instituto pueda atender la solicitud dentro de los tiempos de respuesta fijados para resolver un derecho de petición. Finalmente, se recuerda que es obligación del Contratista asegurar la indemnidad del Instituto Nacional de Vías por concepto de cumplimiento de la normatividad ambiental y social vigente, como de los requerimientos formulados por las Autoridades Ambientales competentes por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su área de influencia.

FECHA: 21/5/2025 (Día / Mes / Año)

REUNIONES Y RECORRIDOS:

El 15 y 16 de mayo de 2025, se realizó el acompañamiento a la visita de seguimiento y control ambiental de la ANLA.

El 16 de mayo de 2025, se realizó la reunión de cierre de la visita de seguimiento y control ambiental efectuada por la ANLA, en la cual los funcionarios de la Autoridad Ambiental de los componentes social, físico, biótico y contingencias transmitieron las conclusiones y recomendaciones de lo observado durante la visita.

El 19 de mayo de 2025, se realizó una mesa de trabajo entre las áreas predial y ambiental del Contratista e Interventoría, en la cual se acordó preparar un documento para solicitar a la ANLA concepto de viabilidad para iniciar las actividades que conlleven a la compra de los predios de la inversión forzosa de no menos del 1% y que incluya la documentación predial con los estudios de titularidad, una caracterización ambiental mediante imágenes y la ubicación de los predios, y cuyo avance se programa revisar el 27 de mayo de 2025.

ACTIVIDADES DEL AREA AMBIENTAL

Actividades desarrolladas por la Interventoría:

• Se actualizó el formato MASPS-MN1-IN-2-FR-2 Matriz Cumplimiento Ambiental Actos Administrativos, teniendo en cuenta lo señalado en el Acta de oralidad ANLA No. 229 del 12 de mayo de 2025.
• Se remitió a la Subdirección de Sostenibilidad la matriz de contabilidad diligenciada junto con los formatos MEPI-MN1-IN-15-FR-8 Informe Financiero y Presupuestal de cada contrato de obra, los cuales soportan los valores diligenciados. Lo anterior, con el fin de aportar la información para la actualización del monto base de liquidación de la inversión forzosa de no menos del 1% a corte del 31 de diciembre de 2024.
• Se solicitó al Contratista informar sobre el procedimiento que plantea el consultor para realizar el reintegro de las áreas sustraídas mediante la Resolución 2170 del 05 de diciembre de 2008, teniendo en cuenta que el titular actual de la sustracción de reserva forestal es el INVIAS y el solicitante del trámite actual de la sustracción de la Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Mocoa entre el K14+400 y el K23+571 es Construcciones El Cóndor.
• Se solicitó al Contratista informar si en el marco de la atención de las contingencias del frente Mocoa, realizó obras y/o actividades que conlleven a la solicitud de permisos ante las Autoridades Ambientales competentes, esto teniendo en cuenta lo manifestado por el funcionario de contingencias de la ANLA en la visita de seguimiento efectuada del 14 al 16 de mayo de 2025, respecto a regularizar las intervenciones realizadas en el marco de las contingencias.
• Se solicitó al Contratista proyectar la respuesta al oficio del Ministerio de Transporte No. 20253030802582, allegado al INVIAS en calidad de derecho de petición bajo consecutivo 2025E-VUVR-050773 del 14 de mayo de 2025, relacionado con la explotación de materiales de construcción.

Medidas de manejo ambiental implementadas en obra:

MC – 3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción
• Se instalaron diques de contención para equipos menores y plantas eléctricas para mitigar posibles derrames de aceite sobre el suelo.
• Se realizó limpieza de la trampa de grasa ubicada en el taller temporal.
• Se realizó instalación de kit antiderrames para atención de eventuales contingencias en los K10+390 (almacén), K10+750 (muro) y K11+300 (caseta).

MC – 4 Manejo ambiental de residuos sólidos domésticos e industriales
• Se instalaron y cambiaron bolsas de acuerdo al código de colores en cada recipiente.
• Se realizó jornada de orden y aseo en el corredor de obra y recolección de residuos sólidos para su traslado al acopio temporal.
•Se realizó retiro de la chatarra de obra del acopio temporal para su transado hacia la planta del tercero autorizado, para su posterior disposición final.

MC-5 Manejo de vertimientos
• Los días 15 y 17 de mayo de 2025, se realizó la recolección de aguas residuales domésticas, lavado y aseo de las unidades sanitarias.

MS-1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES
• Se realizó cambio de cerramiento perimetral de la ZODME Guaduales.

MH-1 Manejo de escorrentía superficial
• Se realizó descolmatación y rocería en las estructuras hidráulicas del K9+750.
• Se realizó cambio de pantallas sedimentadoras en el disipador del K10+390 (puente Campucana).

B-6 Control ambiental del despeje del derecho de vía, campamentos, fuentes de materiales y ZODMES
• Se continúo el censo forestal en el K11+957 al K12+100 sobre la franja ambiental de 30 metros.
• Se realizó el aprovechamiento forestal de 2 individuos en el K10+900 zona de contingencias.

B-10 Ahuyentamiento y rescate de fauna
• Se ubicaron 6 cámaras trampa desde el K12+100 al K12+400.

AREA SST

REUNIONES Y RECORRIDOS:

- El dia 15 de mayo se realizo recorrido e inspeccion de seguridad y salud en el trabajo-SST en campo,se realizaron las sigientes actividades en el marco del inicio de las labores como inspectora de SST; Induccion informal al los frentes de obra y presentacion ante el personal tecnico y operativo. recorrido general por el proyecto con el fin de familiarizarse con las condiciones del entorno,las areas de trabajo activas,zonas de almacenamiento, accesos condiciones generales de seguridad, observacIBn inicial del cumplimiento de las condiciones de SST en los distintos frentes de trabajo, identificacion preliminar de hallazgos relacionados con condiciones substandar y actos inseguros ,comunicacion verbal inmediata de observaciones a aux de SST de condor responsables en obra para la toma de acciones correctivas iniciales.

ACTIVIDADES DEL AREA SST

Durante la semana comprendida del 15 a 21 mayo 2025 .
Se realizo una revision documental del sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), con el objetivo de familiarizarse con los formatos, procedimientos y registros exigidos por la interventoria y la normatividad vigente.
Se elaboro y envio un oficio a la empresa CONTRUCIONES EL CONDOR S.A. solicitando la entrega de la documentacion inicial obligatoria en materia de SST de los proveedores, incluyendo afiliaciones al sistema de seguridad social, evaluacion de conocimiento de SST, registro de formato de induccion, copia de cedula y examanes de medicos ocupacionales vigentes y inspeccion de los equipos que han ingresado .
El 20 de mayo se realizo recorrido por la obra donde se verifico puntos de mejora en orden y aseo, se verifico el uso de EPP del personal. se verifica realizacion de pausas activas del personal que esta aramando las canastillas . cordina via telefonicamente con el profesional SST de obra para la entrega oportuna de de documentacion.
El 20 de mayo se acompaño a la profesional carolina de la ARL a una visita de seguimiento a condiciones ergonomicas en las oficina administrativa de la intervetoria (C.R.P) se observaron puestos de trabajo y se tomaron apuntes para segimientos.

AREA PREDIAL

COMUNICACIONES:

Mediante comunicado Putumayo04-6516-25 del 07/05/2025, Se remitió a la subdirección de Sostenibilidad Reiteración de remisión de avalúos comerciales 286 SP. Remitido por oficio 312-168-20250404001760 (04-5861-25). Por medio de la presente, se remite el avalúo comercial del predio ID -Pasivo Predial Derivado Del Contrato N°407 Del 2010 – Sector 4., para su revisión y poder continuar con los trámites necesarios para la adquisición de las áreas requeridas por el proyecto.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

se realiza mesa de seguimiento predial al contrato 964 contratista e interventoria

ACTIVIDADES DEL AREA PREDIAL

• 313-I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4). oferta de compra aprobada por Interventoria y en revisión de la SS de INVIAS, pendiente pronunciamiento

• 315 I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4), el 13/05/2025 la SS de INVIAS remite la oferta formal de compra, en trámite de notificación.

• Se revisan los insumos prediales 001-M-ID-T3-CMMVSFM, 002-M-ID-T3-CMMVSFM: radicado: 312-168-20241206001625, se generan la correcciones se realizó revisión de las fichas prediales, el miércoles 26 de marzo. Ofertas Formales de Compra en revisión SS de INVIAS.

• En los tramos de intervención de obra nueva, se cuentan en el proyecto con 12 permisos de intervención voluntaria.

• Se reiteraron al INVIAS los pendientes de gestión, toda vez que no se le han dado respuesta.

• Están pendientes de dirección por parte del componente ambiental para definición la gestión pertinente sobre los 5 predios seleccionados por la corporación ambiental que cumplen con la cuota ambiental en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimiento y recarga de acuíferos, estrellas fluviales y rondas hídricas, inversión forzosa de no menos del 1% para el proyecto.

No.	PROPIETARIO	CONCEPTO TÉCNICO	MATRICULA INMOBILIARIA	DIRECCIÓN/ NOMBRE	ÁREA PREDIO	CONDICIONES
1	EFREN NEMECIO BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0965-23	440-11848	San Isidro	10 Ha + 0000 M2	Presenta área mínima, puede requerir gestiones adicionales para cumplir con áreas mínimas requeridas. Dentro de zona de resguardo indígena.
2	MARINA EULOGIA BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0966-23	440-31230	San Isidro	42 Ha + 9500 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
3	LAURENCIO GELPUT PEJENDINO MARCIANA URBANO RUIZ	CT-DTP-0967-23	440-1991	Finca 3	15 Ha + 0000 M2	L No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena. Puede requerir áreas adicionales para cumplir con mínimos requeridos.
4	JOSE IVAN GELPUT URBANO	CT-DTP-0968-23	440-57022	San Martin	30 Ha + 0000 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
5	MERCEDES ARAUJO DE BRAVO	CT-DTP-0969-23	440-13280	San Martin	9 Ha + 1125 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.

Para el Sector 3 se requieren 22 predios de los cuales 18 corresponden a predios sin antecedentes registrales y 4 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

• Se cuenta con la aprobación del diseño Geométrico del Km 10+600 al Km 11+600 de los siguientes volúmenes: I ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO, II ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, III ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA, V ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES, VI ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO, VII ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION Y XI VIAS INDUSTRIALES. Los Volúmenes IX ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y X ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL

• Fueron radicados a Interventoría mediante el comunicado Nº No. 312- 168-20240726004420 del 26/07/2024. 001-M-ID-T3-CMMVSFM: El contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría, ya se encuentran ajustadas, 002-M-ID-T3-CMMVSFM: el contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría ya se corrigieron el día 26-03-205, las fichas prediales ya se encuentran ajustadas y están en proceso de firmas para radicar al INVIAS.

• 13 predios cuentan con permisos de Intervención Voluntario: 001-M-ID-T3-CMMVSFM, 002-M-ID-T3-CMMVSFM, 003-M-ID-T3-CMMVSFM, 004-M-ID-T3-CMMVSFM, 005-M-ID-T3-CMMVSFM, 006-M-ID-T3-CMMVSFM, 007-M-ID-T3-CMMVSFM, 008-M-ID-T3-CMMVSFM, 009-M-ID-T3-CMMVSFM, 010-M-ID-T3-CMMVSFM, 011-M-ID-T3-CMMVSFM, 012-M-ID-T3-CMMVSFM Y 015-M-ID-T3-CMMVSFM.

• Dos (2) Predios cuentan con la no objeción de los Informes de Avalúo Comercial elaborados por parte de la Lonja De Propiedad Raíz De Nariño Y Putumayo y las Ofertas Formales de Compra radicadas en interventoría para su revisión y aprobación de los predios 313-I-T4-CMMVSFM y 315 I-T4-CMMVSFM.

Para el Sector 4 a la fecha se identifican 10 Pasivos Prediales, predios de los cuales 1 Predio corresponde a una mejora y 9 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

N°	FICHA PREDIAL	MAT. INMOBILIARIA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ÁREA DE TERRENO ESTIMADA REQ.	Estado	% avance Anterior	% avance actual
1	260-ID-T4-CMMVSFM	440-16413	K10+021.90 I	K10+035.70 I	0 Ha+ 500,67 m²	mediante memorando 2025I-VBOG-029577 del 2025-05-12, la SS de INVIAS remite Minuta de escritura con vistos buenos de conformidad a la territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción.	69%	73%
2	264-SP-ID	440-14323	K9+315,65 I	K9+715,82 I	0 Ha + 5802.01 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1122 del 02-09-2024 - Registrada a favor de la Entidad - pendiente cuenta de cobro propietarios	92%	92%
3	264A-ID-T4-CMMVSFM	440-66137	K9+286,83 I	K9+315,65 I	0 Ha + 0536.20 m²	Publicada en la pagina web de la entidad la notificación por aviso de la Resolución de Expropiación número 1712 DEL 20-MAY-2024	62%	62%
4	264B-T4-CMMVSFM	N.A	K9+315,65	K9+407,93	N.A	Contrato de compraventa de mejoras y acta de entrega firmados a favor de INVIAS, en tramite de pago	96%	96%
5	285-SP-I	440-49052	K 7+133,33 I	7+484,40 I	0 Ha + 4186.27 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1125 del 02-09-2024 -Registrada a favor de la Entidad . En tramite de pago	96%	96%
6	286-SP-ID	440-52636	K 6+539,63 D	K 7+066,67 I	1Ha +2661.23 m²	Alcance de insumos técnicos y jurídicos por cambio de titular -aprobados y con visto buenos, el 13/05/2025 la SS de INVIAS remitió oferta formal de compra con radicado 2025S-VBOG-029563,	50%	50%
7	288-SP-ID	440-3969	K 6+300,51 I	K 6+538,84 I	0 Ha +2002.92 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1154 del 06-09-2024 - Registrada a favor de la Entidad . En tramite de pago	92%	92%
8	314-ID-T4-CMMVSFM	440-35538	K3+116,83 D	K3+129,28 D	0 Ha +0255.77 m2	En publicacion de la pagina web de la entidad la notificación por aviso de la Resolución de Expropiación	62%	62%
9	338-D	440- 8790	K2+339.71 D	K2+378.48 D	0 Ha +0431.63 m²	Mediante memorando 2025I-VBOG-031058 del 2025-05-15, la SS de INVIAS remite Minuta de escritura con vistos buenos de conformidad a la territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción.	69%	73%
10	355D	440-17395	k2+117.09	k2+167.64	0 Ha +00356.66 m²	el 13/05/2025 la SS de INVIAS remite el alcance a la oferta formal de compra, en tramite de notificación.	35%	46%

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

* Continuar atención de emergencias de la vía existente Mocoa – San Francisco Trampolín de la biodiversidad.

* Estabilización de taludes (perfilado, concreto lanzado, perforación, llenado, inyección y tensionamiento anclajes activos) en sector 3 desde K10+600 a K11+580 en margen izquierda y desde K10+600 a K11+360 margen derecha.

* Explanación y perfilamiento de taludes entre K11+360 a K11+450 margen izquierda.

* Construcción de Muro 1 K10+792.36/835.03 MD

* Interventoria emitira concepto de revisión al DG FASE III del K14+400 al K22+807

* Revisiones varias de productos de Diseño presentados por obra.
* Atención a observaciones de interventoria a productos de Diseño regresados.
* Mesas de trabajo, Diseño Geometrico, Hidraulica y parte tecnica en cuanto a revisión y seguimiento de Productos de Diseño.

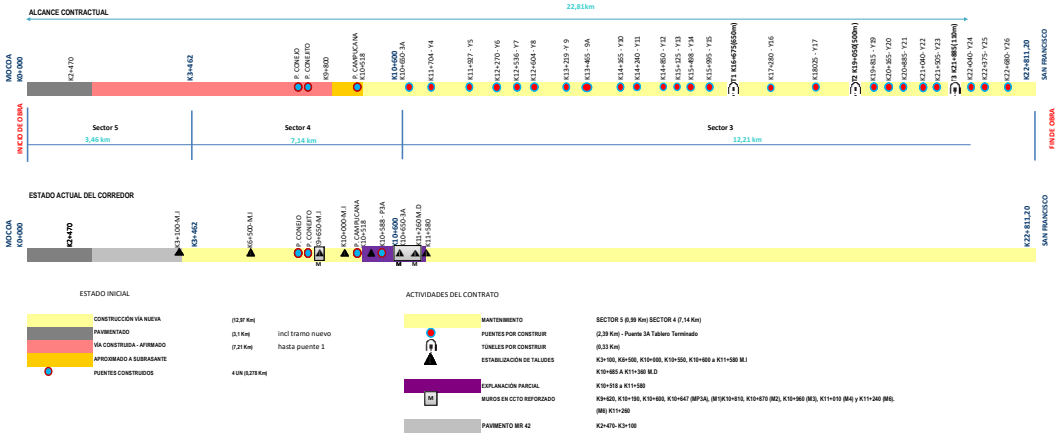
* Revisión documental
* Seguimiento a actividades ordinarias o extraordinarias a ejecutar por parte de profesional social de obra

• Seguimiento a las actividades programadas por el Contratista.
• Seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental en los frentes de obra.
• Revisión y respuesta de correspondencia radicada por el INVIAS y el Contratista.
• Comité de seguimiento ambiental con la gestora ambiental de la SS programada para el 22-05-2025.
• Mesa de trabajo para el 27-05-2025 con el fin de revisar los avances en la documentación que se presentará a la ANLA en cumplimiento al requerimiento de los predios objeto de compra en el marco de la inversión forzosa de no menos del 1%.

Realizar recorridos de campo.
Verificar condiciones de seguridad en las diferentes áreas de trabajo.
Asistencia a capacitacion a brigadas de emergencias del proyecto.
Seguimiento a condiciones de seguridad durante actividades de alto riesgo como lo es trabajo en alturas .
Seguimiento al cumplimiento a lo establecido en el SG - SST de la Empresa construciones el condor y demás norma aplicable.

* Revisión de la sábana predial actual.

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Mantenimiento vía existente San Francisco - El Pepino. Conformación de calzada PR117+350 a PR119+200



Muro 1 K10+792.36/835.03 MD: fundición de vástago del módulo 3 tipo M7



Talud 8 K11+275/360 MI: tensionamiento anclajes activos 40 ton, L=30 m talud inferior



Talud 8 K11+360/445 MI: Perforación e instalación de anclajes activos fila C, L=30 m talud inferior



Explanación y perfilado talud terraza y calzada K11+360 a mayores

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

Se realizan requerimientos permanentes al Contratista al respecto del avance de las actividades contractuales.
Se emiten comunicaciones permanentes al contratista encaminadas a reiterar las obligaciones contractuales y se hace seguimiento a lo pertinente.
Se programa y coordina los comités de seguimiento semanal con el Contratista y se generan compromisos cuyo cumplimiento se evalúa en la semana siguiente.
Seguimiento y control de la calidad de los materiales utilizados en las actividades realizadas en obra de acuerdo con las Normas establecidas por INVIAS
Seguimiento y supervisión permanente a las actividades de obra desde las áreas técnica, ambiental, social, predial y SST
Seguimiento, medición y control de calidad permanente en campo de las actividades en ejecución.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ

Matrícula Profesional No.: 25202-31528 CND

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	1
FECHA	28/5/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE | DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO | SEMANA No.: 204 del 22/5/2025 al 28/5/2025 (Numeración consecutiva) | Último Informe Semanal NO

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ING. JOSÉ RICARDO BURBANO BÁRCENAS | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: Ing. Miguel Angel Guacales

OBJETO CONTRATO DE OBRA: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA), DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):
Construcción de 12,97 Km de vía nueva que contemplan 31 puentes con una longitud total de 2,39 Km y 2 túneles en una longitud total de 0,33 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Intervención para terminación de la construcción de una vía, de la cual se tienen construidos hasta el momento 10,5 Km entre la abscisa K0+000 al K10+518 incluyendo 3 puentes correspondiente al Sector 4. Durante el presente contrato se ejecutó la terminación de explanación y estabilización de talud K10+518 - K10+600 del sector 4 (Talud Campucana). Pendientes por construir el tramo comprendido entre el K10+600 al K23+571,17 que corresponden al sector 3, con el fin de comunicar las cabeceras municipales de San Francisco y Mocoa.

Mediante comunicado de fecha 18/11/24 radicado al CRP con el consecutivo 04-5482-24 el Contratista radicó a Interventoría el diseño geométrico propuesto a fase II como optimización del alineamiento del sub tramo K11+600 – K23+571, que incluye también el sector en ejecución K10+600 -K11+600. la propuesta indica que el alineamiento se desarrolla entre el K10+600 al K22+811 con una longitud total de 12.211,20 m que contempla 7.770,50 m de intervención a cielo abierto; 24 puentes de longitud sumada 3.180,50 m y 3 túneles de longitud sumada 1.260, 00 m.

Una vez desarrollada la propuesta radicada y previa revisión de Interventoría se ajusta el alineamiento al tramo K10+598 - K22+708 con una longitud total de 12.11 m que contempla 7.770 m de intervención a cielo abierto; 31 puentes de longitud sumada 2.998,5 m y 3 túneles de longitud sumada 1.342, 00 m.

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.

INTEGRANTES: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A – 100%

CONTRATO No.	964 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 641.389.953.617,00
FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 641.389.953.617,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 6.000.382.547,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 1.915.298.595,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ 6.115.183.952,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

INTEGRANTES: HMV INGENIEROS LTDA 40%; CONSULTORÍA EN INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S.– 30%; GRUPO INTERDISEÑOS S.A.S.– 30%

CONTRATO No.	977 DE 2021	VALOR INICIAL:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE INICIO:	2/7/2021	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/8/2030	VALOR ACUMULADO:	$ 47.999.892.900,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/8/2030	VALOR ANTICIPO:	$ 1.129.388.470,00
		VALOR AMORTIZADO:	$ 1.129.388.470,00
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCION DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2021	2022	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.000	$ 63.144.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 27.049.209.066	$ 18.020.744.751	$ 27.072.000.001	$ 56.209.982.001
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ 6.934.017.999
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ 4.600.000.000	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 2.399.892.900	$ -	$ 3.600.000.000	$ 5.800.000.000
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO	VIGENCIA	2025	2026	2027	2028
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 63.168.000.000	$ 63.192.000.000	$ 67.680.000.000	$ 63.168.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 3.993.387.435			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 59.174.612.565			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 5.600.000.000	$ 5.400.000.000	$ 6.000.000.000	$ 5.600.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 317.881.010			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 5.282.118.990			

CONTRATO	VIGENCIA	2029	2030
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 54.144.000.000	$ 94.752.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 4.200.000.000	$ 4.800.000.000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA		
	SALDO DE VIGENCIA		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 343.727.160.196,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 107.128.997.975,00	31,17%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 107.006.776.247,72	31,13%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ (122.221.727,28)	-0,04%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños)	$ 22.266.543.352,62	11,28%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 155.341.208.088,42	24,63%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 129.303.319.600,35	23,88%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ (4.037.919.198,08)	-0,75%
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 569.695.508,50	0,17%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 856.194.299,56	0,19%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: ABRIL DE 2025
VALOR FACTURA: $ 1.139.099.504,00

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

Observaciones:

Mediante comunicado Putumayo04-6613-25 de 26/05/25 Interventoría radica a la Gerencia Grupo Sur Occidente, Acta de obra No. 46 abril 2025 Contrato 964 de 2021 Variante San Francisco - Mocoa, la cual dia entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-056127 de fecha 26 de mayo de 2025

Mediante comunicado Putumayo04-6601-25 de 22/05/25 Interventoría radica a la Gerencia Grupo Sur Occidente, Acta de ajustes definitiva No. 45 marzo 2025 Contrato 964 de 2021 Variante San Francisco - Mocoa, la cual dia entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-054658 de fecha 22 de mayo de 2025

** Datos de costos programados ajustados según reprogramación No 8 (noviembre de 2024) trasladó recursos bolsa obra básica a ajustes*

Inversión total programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 28 de 2025	$ 133.341.238.686,42	24,63%
Inversión total ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 28 de 2025	$ 129.303.319.600,35	23,88%
Inversión de obra programada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 28 de 2025	$ 107.128.997.975,00	31,17%
Inversión en obra ejecutada desde la fecha de inicio del contrato hasta	mayo 28 de 2025	$ 107.006.776.247,72	31,13%

Detalle información financiera:

Valor facturado acumulado a Marzo de 2025	$ 126.230.139.302,00	23,32%	Valor programado acumulado a	Marzo de 2025	$ 126.907.902.566,45	23,44%

NOTA: El valor facturado acumulado corresponde al valor acumulado hasta acta de Obra No.45 Marzo 2025 más el acta de ajustes definitiva de febrero 2025

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 18.653.989.133		38,86%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 18.652.162.806		38,86%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541		0,33%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 158.762.541		0,33%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: Marzo 2025
VALOR FACTURA: $ 644.338.923

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

Observaciones:

Mediante comunicado Putumayo04-6551-25 de 16/05/25 Interventoría radica a la Gerencia Grupo Sur Occidente, Acta de Costos No 45 marzo de 2025 Contrato 977 de 2021 Variante San Francisco – Mocoa, la cual dió entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-051668 de fecha 16 de mayo de 2025

Mediante comunicado Putumayo04-6539-25 de 12/05/25 Interventoría radica a la Dirección Territorial Invias Putumayo, Acta de Costos No 46 abril de 2025 Contrato 977 de 2021 Variante San Francisco – Mocoa, la cual dió entrada con número de radicado No.2025E-VUVRAZ-049235 de fecha 12 de mayo de 2025

Inversión programada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 28 de 2025	$ 18.653.989.133,06	38,86%
Inversión ejecutada desde fecha de inicio del contrato hasta	mayo 28 de 2025	$ 18.652.162.806,06	38,86%

Detalle información financiera:

Valor programado acumulado a	febrero de 2025	$ 16.719.552.075	34,83%
Valor facturado acumulado	febrero de 2025	$ 16.717.773.910	34,83%

Nota 1: El valor programado acumulado a Diciembre de 2024 se toma de acuerdo al Plan de Cargas No 6 radicado ante la entidad con comunicado Putumayo04-6108-25 con fecha 30 de enero de 2025, Radicado 2025E-VUVRAZ-009997

ANTICIPOS	
Otorgado $	8.030.482.547,00
Amortizado $	1.915.298.595,00
Saldo $	6.115.183.952,00

INDICADOR IC	
En el mes:	0,57
Acumulado:	0,14

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1.129.388.470,00
Amortizado $	$ 1.129.388.470,00
Saldo $	$ 0,00

III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 31,17% (Inversión programada en obra básica) | Avance o Atraso Físico %: -0,04%
Meta Física Ejecutada %: 31,13% (Inversión ejecutada en obra básica)

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia hasta 2023	Vigencia 2024	Avance Físico	Tramo 3	Tramo 4	Corredor	Total	%
EXPLANACIONES	km	7,85	0,65	0,33	Prog	7,77	0,08		7,85	
					Ejec	0,90	0,08		0,98	12,51%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec	0	0,63		0,63	3,09%
PAVIMENTOS ASFALTICOS (pavimento hidraúlico)	km	20,34	0,63		Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec		0,63		0,63	3,09%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	km	12,21			Prog	12,211			12,21	
					Ejec				0,00	0,00%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
OBRAS VARIAS	km	20,34			Prog	12,211	8,13		20,34	
					Ejec				0,00	0,00%
TRANSPORTES	km	12,39	0,650	0,430	Prog	12,211	0,18		12,39	
					Ejec	0,9	0,18		1,08	8,73%
PUENTES	km	3,21	0,500	0,500	Prog	3,18	0,03		3,21	
					Ejec		0,03		0,03	0,84%
TÚNELES	km	1,26			Prog	1,26	0,00		1,26	
					Ejec		0,00		0,00	0,00%

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 4: K3+462 - K10+600
TRAMO Y/O SECTOR 3: K10+600 hacia mayores

Nota: La longitud total a intervenir de acuerdo con diseños a fase II en el sector 3 es de 12.11 Km. (meta física programada). A la fecha se ha intervenido de manera parcial 1 Km, lo que equivale a una meta física ejecutada del 8.19 %

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Planta de concreto	1	1
Planta de asfalto	1	
Perforador jumbo (3 brazos)	2	
Formaleta para revestimiento tuneles	3	
Andamios para instalación impermeab.	3	
Carro de avance	2	
Perforador jumbo (2 brazos)	3	
Bomba inyección lechada	4	3
Robot de lanzado	4	
Trituradora 50 Ton	1	
Excavadora de orugas	2	2
Compactador neumático	2	
Terminadora de Asfalto	1	
Motoniveladora	2	1
Vibrocompactador	2	1
Volquetas:	10	5
Retrocargador		1
Camioneta		4
Camiones		1
Carro taller		1
Camión combustible		1
Carrotanque de agua		1
Bomba para concreto		1
Bulldozer		1
Minicargadores		2
Compresor		3
Perforadoras T46 (oruga)		1
Perforadoras T19 (Colgantes)		1
Perforadoras Everdigm		2
Autobomba		1
Perforadoras petly (sondeos)		
Equipo de topografía		2
Equipo para tensionamiento (anclajes)		1
Unidad perforadora con canasta		2
TOTAL		39

FECHA: 28/5/2025 (Día / Mes / Año)

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

				DISPONIBLE	
UBICACIÓN:	MOCOA	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI		NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO

OBSERVACIONES:

Se cuenta con Autorización Temporal de materiales de construcción No. 502328 sobre el Rio Mocoa, autorizada mediante Resolución 210-4291 del 20 de octubre de 2021 emitida por la Agencia Nacional de Minería y con Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 0746 del 26 de mayo de 2023 emitida por CORPOAMAZONIA. Actualmente, se encuentra en proceso el trámite de cesión de la Autorización Temporal por parte del Consorcio CM Putumayo a Construcciones El Cóndor S.A.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	X	NO		N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO		N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	X	NO		N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	X	NO		N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	X	NO		N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	X	NO		N/A	
EMISIONES:	SI	X	NO		N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A	

OBSERVACIONES:

La Licencia Ambiental concedida mediante Resolución 2170 del 05 de diciembre de 2008 otorga los permisos de sustracción de reserva forestal, levantamiento de veda, zonas industrial, campamentos, concesión de aguas superficiales, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, ocupación de cauce y zonas de disposición final de material sobrante (ZODME).

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

ESTADO: N.A

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**210**	**19**
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	175	14
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	35	5
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	133	10

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 229

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS:

No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:

DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Av.Colombia Cra 9 N. 21 - 108.

OBSERVACIONES:

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 22
FICHAS PREDIALES APROBADAS: N.A.
AVALÚOS APROBADOS: N.A.
PREDIOS ADQUIRIDOS: N.A.

OBSERVACIONES:

Las gestiones identificadas preliminarmente, corresponden a lo identificado para los dos primeros kilómetros. El contratistaestá en proceso de elaboración y entrega del diagnóstico predial para el contrato.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1. En proceso de actualización de los informes de sostenibilidad de enero, febrero, marzo y abril de 2025, teniendo en cuenta la actualización que tuvo el formato de cálculo de emisiones.

2. Envío de informe trimestral 13 para radicación ante la Subdirección de Sostenibilidad.

3. En proceso de elaboración de informe trimestral 14.

AREA TÉCNICA

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6587-25 del 21/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente Informe mensual de Interventoría No. 46 correspondiente al mes de abril de 2025

Mediante comunicado Putumayo04-6600-25 del 22/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente Informes semanales No.203 correspondiente al periodo entre el 15 al 21 de mayo 2025 de los contratos de obra 964 y 1111 de 2021.

Mediante comunicado Putumayo04-6601-25 del 22/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente Acta de ajustes definitivos No. 45 correspondiente al mes de marzo de 2025.

Mediante comunicado Putumayo04-6602-25 del 23/05/2025, Interventoría emite concepto de APROBACIÓN a la hoja de vida del ingeniero Deyber Emiro Bertel Paternina, para el cargo de Profesional ambiental.

Mediante comunicado Putumayo04-6612-25 del 26/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente solicitud Aval de Items No Previstos Sector 3, Acta de Fijación No.5, para su revisión, comentarios y aprobación.

Mediante comunicado Putumayo04-6613-25 del 26/05/2025, Se remite a la Gerencia Grupo Sur Occidente Acta de Obra No.46 Abril 2025 conciliada y suscrita con Construcciones El Cóndor S.A. Contratista de Obra, debidamente suscrita por el director territorial INVIAS Putumayo, para su revisión y trámites pertinentes

Mediante comunicado Putumayo04-6617-25 del 27/05/2025, Rta 312-168-20250522001799 Respuesta a Oficio Putumayo04-0576-25 - Respuesta 312-168-20250516001793 presentación personal contractual para contrato No.964 del 2021. RI 04-6003-25-M2. En el comunicado de la referencia el Contratista solicita traslado a la Entidad Contratante de su interpretación del anexo técnico frente al cumplimiento de los requisitos necesarios para aprobación de la hoja de vida propuesta para el cargo de residente de obras, para que sea el Instituto quien dirima las diferencias conceptuales entre el Contratista y la Interventoría.

Al respecto, Interventoría se reiterar lo manifestado en diversos comunicados, en el sentido de que en su concepto NO existen diferencias conceptuales ni controversia de ninguna índole, toda vez que, para el perfil en mención, el anexo técnico del contrato estipula claramente los plazos y fechas dentro de los cuales se debe certificar experiencia general y especifica, y es deber del Interventor velar por el estricto cumplimiento del reglamento vigente. Por lo mencionado, no existe justificación para trasladar el caso a la Entidad Contratante, toda vez que el asunto ya ha sido resuelto por Interventoría.

En consecuencia, Interventoría reitera su concepto de No APROBACIÓN a la hoja de vida del ingeniero William Ramírez, profesional ofrecido para el cargo en mención, en razón de que no acredita la experiencia general requerida a la luz de lo establecido en el anexo técnico del Contrato.

Nuevamente se recomienda al Contratista garantizar la disponibilidad en obra del personal profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, de acuerdo con lo exigido en dicho anexo técnico. Considerando la excesiva demora en la definición del tema en cuestión, Interventoría procederá con la emisión de apremios para requerir la vinculación a la mayor brevedad del profesional en mención por considerar fundamental la ocupación de este cargo para la ejecución de las actividades en obra.

Mediante comunicado Putumayo04-6622-25 del 27/05/2025, Rta 2025S-VBOG-033751 Contrato de Interventoría No. 977 de 2021, trasladado comunicado CPNT 0014- 2025, emitido por el Consejo Profesional Nacional de Topografía en marco del Expediente No. 073-2024. R.I. 04-6002-25. Una vez revisada la relación de personal expuesta en el comunicado CPNT 0014- 2025, emitido por el Consejo Profesional Nacional de Topografía en marco del Expediente No. 073-2024, el Consorcio Reactivación Putumayo se permite confirmar que ninguno de los enunciados laboran o han laborado para este consorcio Interventor en el marco del contrato 977 de 2021. Particularmente los señores Jhonatan Hernán Ortiz Velásquez y Luis Alfonso Henao Valencia no figuran en la nómina del contrato de interventoría.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Interventoría desarrolla recorridos permanentes al sitio de las obras a fin de verificar el estado de la obra en los diferentes frentes activos.

El día 21 de mayo de 2025 se llevó a cabo el comité de seguimiento de obra No. 138 con participación de Gestor del proyecto, Contratista Construcciones el Cóndor S.A, Interventoría Consorcio Reactivación Putumayo.

ACTA DE COMITÉ DE OBRA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia /Mes / Año)	RESPONSABLES	CUMPLIMIENTO
1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850	20/05/2025	Contratista	CUMPLIDO
2. Radicación Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000	28/05/2025	Contratista	DENTRO DEL PLAZO
3. Mesa de Trabajo revisión certificación no consignación anticipo No 2 a Cóndor.	19/05/2025	Contratista - INVIAS	CUMPLIDO
4. Radicación volúmen XII Presupuesto	23/05/2025	Contratista	EN ESTE COMITÉ
5. Informe avance vacunación personal de obra	21/05/2025	Contratista	EN ESTE COMITÉ
6. Remisión programa de obra 2025	30/05/2025	Contratista - Interventoría	DENTRO DEL PLAZO
7. Remisión solución técnica cierre terminación Muro CP M1	28/05/2025	Contratista	DENTRO DEL PLAZO
8. Remisión volumen geotécnica Muro Cierre puente Campucana K10+518	21/05/2025	Contratista	EN ESTE COMITÉ
9. Remisión volumen estructuras Muro Cierre puente Campucana K10+519	28/05/2025	Contratista	DENTRO DEL PLAZO
10. Atención visita ANLA a Tramo 3 variante (Mocoa)	14/05/2025	Contratista - Interventoría - INVIAS	CUMPLIDO

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Verificación Cumplimiento de compromisos

2. Avance de las obras

VARIOS

DESARROLLO DEL COMITÉ

1. Verificación cumplimiento de compromisos

1. Reinicio efectivo de exploración geotécnica a partir del K13+850

Interventoría confirma la vinculación de 1 operador y 4 auxiliares para inicio de actividades de desmonte y adecuación de accesos hacia los puntos de exploración en el Km 13+800. Se está ejecutando mantenimiento y revisión de los 5 equipos disponibles en el frente de obra para traslado a los mencionados puntos. Interventoría requiere implementar plan de contingencia para ajustarse al cronograma aprobado y cumplir con las metas propuestas dentro de los plazos establecidos.

2. Radicación Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000

El compromiso se encuentra dentro del plazo establecido para el día 28/05/25.

3. Mesa de Trabajo revisión certificación no consignación anticipo No 2 a Cóndor.

De acuerdo con lo informado por el Contratista, la mesa se desarrolló según lo acordado el día 19/05/25 y el documento requerido por la Constructora se emitió el mismo día.

4. Radicación volúmen XII Presupuesto

El Contratista anuncia que radicará lo pertinente durante el transcurso de la jornada.

5. Informe avance vacunación personal de obra

Personal SST del Contratista informa que está programada la jornada de vacunación del personal de obra para el día 22/05/25.

6. Remisión programa de obra 2025

El compromiso se encuentra dentro del plazo establecido para el día 30/05/25.

7. Remisión solución técnica cierre terminación Muro CP M1

El compromiso se encuentra dentro del plazo establecido para el día 30/05/25. Contratista indica que se adelantó levantamiento topográfico de detalle para implantación de la solución técnica.

8. Remisión volumen geotécnica Muro Cierre puente Campucana K10+518

El Contratista anuncia que radicará lo pertinente durante el transcurso de la jornada.

9. Remisión volumen estructuras Muro Cierre puente Campucana K10+519

El compromiso se encuentra dentro del plazo establecido para el día 28/05/25.

10. Atención visita ANLA a Tramo 3 variante (Mocoa)

Los componente ambiental y social de Contratista socializarán lo pertinente a la visita de ANLA en el espacio correspondiente a sus áreas transversales.

2. AVANCE OBRAS

Talud K10+660 Talud 1

Actividades

Explanación en material común, margen izquierda.

FECHA 28/5/2025 (Día / Mes / Año)

Estabilización con concreto lanzado.

Talud K10+790-K10+820 Talud 3

Actividades

- Posicionamiento y tensionamiento de anclajes activos 40 ton

Talud K10+870-K10+970 Talud 4

Actividades

- Posicionamiento y tensionamiento de anclajes activos 40 ton

Talud K11+010-K11+145 Talud 6

Actividades

- Posicionamiento y tensionamiento de anclajes activos 40 ton

Talud K11+145-K22+275 Talud 7

Actividades

- Posicionamiento y tensionamiento de anclajes activos 40 ton

Talud K11+275-K11+360 Talud 8

Actividades

- Perforación e inyección de anclajes activos.
- Posicionamiento y tensionamiento de anclajes activos 40 ton
- Explanación en material común.

Talud K11+360-K11+445 Talud 8

Actividades

- Perforación e inyección de anclajes activos.

Muro 1 K10+792.36- K10+835.03

Actividades

- Vaciado de vástago, primera etapa, modulo 3

TRAMO 2. K13+600 – K23+000

EXPLORACIÓN GEOTECNICA

- Movilización de 5 equipos, en proceso de ajuste y reparaciones menores.
- Se identificaron varios deslizamientos que impiden la movilización de los equipos.
- Personal de JHF y de Condor se encuentra en proceso de remoción de derrumbes.

COMPONENTE AMBIENTAL

- Manejo de materiales y equipos de construcción
- Dotación kit antiderrames en obra
- Mantenimiento cerramiento Zodme Guaduales
- Inspección carpado de material para transporte
- Recuperación Ambiental Contingencia N°5 K11+200
- Recuperación Ambiental Contingencia N°5 K11+020
- Atención visita ANLA frente de obra
- Atención visita ANLA Zodme Guaduales
- Retiro de residuos sólidos de obra
- Evacuación de residuos sólidos hacia acopio temporal
- Instalación de tela verde talud K1+400
- Charla Ambiental en obra
- Cambio de pantallas sedimentadoras K10+518
- Instalación sistema de sedimentación cuneta K10+000
- Manejo de materiales de construcción

Por parte del Contratista se hace un resumen de la visita de seguimiento y control ambiental efectuada por la ANLA entre el 14 y el 16 de mayo de 2025, señalando que se debe reportar la contingencia por condición natural en el sector de la afectación del camino Sachamates, también se menciona que cualquier intervención a realizar en el camino debe ser concertada con la comunidad teniendo en cuenta que se encuentra fuera de la franja ambiental, respecto a la ZODME Guaduales indica que los funcionarios de la ANLA identificaron una canalización de una fuente hídrica por una obra que se construyó en el contrato anterior y por lo tanto no le corresponde a este Contratista.

En seguida, la Interventoría complementa lo mencionado por el Contratista sobre la ZODME Guaduales, indicando que se requiere implementar acciones para proteger el cuerpo de agua que discurre a través del sector norte del vaso 1. Así mismo, indica que los funcionarios de la ANLA recomendaron no continuar con la disposición de material en este sector y evaluar otras opciones para la disposición de material como RCD o donación de materiales a terceros. A lo cual el Contratista manifiesta que en este momento no es viable solicitar un cambio menor por el tiempo que implica este trámite y que dará espera al acto administrativo resultante de la visita de seguimiento. Al respecto la Interventoría reitera la importancia de implementar las acciones necesarias para proteger el cuerpo de agua en la ZODME

COMPONENTE SOCIAL

- Veedurías: 27 de mayo de 2025- comité de veeduría inscrita mediante Resolución 2021.
- Respuesta a la comunicación Putumayo04-6495-25 (311-168-20250430001675) asunto: Respuesta DANCP Ministerio del Interior coordenadas RES ST 1188 del 27 de agosto de 2021 y resolución ST -0354 emitida el 22 de mayo de 2020.
- 16/05/2025: Aprobación informe mensual social
- 16/05/2025: Envió preacta social N° 47 .
- Recorrido-Capacitación Estudiantes ITP
- Visita seguimiento ANLA

Camino sachamates

Gestión predial

CONSULTA PREVIA

06/05/2025: Mesa trabajo Invias, interventoria, contratista Revisión de Certificaciones de procedencia tramitadas para el sector 3

Fechas propuestas Consulta Previa:

1. Reunión de coordinación y preparación con el Ministerio del Interior en la semana del 9 al 13 de junio de 2025.

2. La reunión de apertura se tiene prevista para la semana del 16 de julio de 2025

RUTA METODOLOGICA

Comunidad Indígena Kamentsá Biya de Sibundoy.

En elaboración el convenio de la Ruta Metodológica

Comunidad Indígena Kamentsá Inga de San Francisco. En revisión por parte de la comunidad indígena el acta de acuerdo para la construcción de la Ruta Metodológica , se realizó reunión virtual el 19/05/2025 para revisión de observaciones por parte de la comunidad.

Fecha tentativa de recorrido a obra : 28 y 29 de mayo de 2025.

Al respecto de la visita de ANLA y temas puntuales el componente social comparte estado de los procesos de gestión social en el marco del proyecto relacionado con:

Visita de la ANLA y cumplimiento en totalidad a agenda programada, la cual involucró sesiones presenciales con veedurías, secretario de Infraestructura municipal y Personería, teniendo como resultado buen reporte de la gestión ,la cual he permitido desarrollar un buen ejercicio de convivencia entre comunidad y operatividad de la obra.

* Atención a solicitud de apoyo para realización de practica académica; actividad de la cual participaron estudiantes de cuarto, sexto y séptimo semestre de la Facultad de Ingeniería Civil, dicha práctica se reflejó en la realización de recorrido desde el K10+000 hasta el K11+600, en compañía del personal del área técnica, social y sst de contratista e Interventoría.

* Se realizó visita técnica a predios por parte de Interventoría y contratista en el K3+310 y K10+600, con el fin de atender solicitudes de propietaria y mejoratario, relacionadas a mejoras en puntos iniciales de accesos a predios; se emitirá concepto para dar respuesta de fondo a la petición, ya que se generó requerimiento y se captó PQRS No. 91

* Teniendo en cuenta novedad presentada en el camino sachamates reportado por el componente ambiental, profesional de obra reitera tipos de contingencia (socio-natural, transito de comunidad y operacional,terceros voluntarios) a atender por parte de este componente en atención reiterada por parte del ANLA dando cumplimiento a la ficha.

* Se confirmó reunión presencial con Veeduría programada para el día martes 27 de mayo, fecha que fue objeto de aplazamiento, ya que la fecha estimada inicialmente fue el 13 de mayo, pero por causas a ajenas a la voluntad de las partes esta fue objeto de cambio con el fin de garantizar asistencia.

* Ante inquietud presentada por parte del Director de obra con relación al estado del trámite para validación del PIS V5,interventoría informa que la SS-INVIAS a la fecha de realización de comité obra no ha recibido concepto de No Objeción, pero se sostiene comunicación permanente con profesional social de apoyo a la SS Dra Celina Berrio Moreno, al igual se comparte información del estado en el que se encuentra trámite de Pre actas sociales.

* Se compartió estado en el que se encuentran gestiones en el marco del proceso consultivo, informando que se logró avances con las comunidades certificadas, teniendo ya firmado acta de acuerdo con el Cabildo Inga para inicio de actividades que permitirán construir propuesta de Ruta Metodológica y con el Cabildo Biya el convenio ya se encuentra en revisión para posterior firma de las partes y así mismo dar inicio a la implementación de actividades de la Ruta metodológica

ARQUEOLOGÍA

Se llevó a cabo actividades de monitoreo y verificación arqueológica durante las diferentes excavaciones y remociones de suelos en los siguientes sectores:

- Entre el Km11+290 al Km11+300 se realizó descapote y excavación para conformación de la vía.
- En el Km10+900 se realizó excavación para conformación de la vía.
- Entre el Km11+300 al Km11+340 se realizó excavación para conformación de la vía.
- Para este periodo, dentro del programa de arqueología pública, se han adelantado actividades de arqueología pública relacionadas con las inducciones al personal que ingreso nuevo a la obra.

GESTIÓN PREDIAL

PREDIOS DERIVADOS DE LOS PASIVOS PREDIALES DEL CONTRATO N° 407 DEL 2010

FECHA: 28/5/2025 (Día / Mes / Año)

Dando cumplimiento a las directrices impartidas por El Instituto Nacional de Vias – INVIAS y la interventoría del proyecto CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO, para el cierre del proceso de adquisición de los pasivos prediales derivados del Contrato No 407 del 2010, a la fecha se tiene que los 10 informes de avalúo comercial corporativo elaborados por la Lonja de propiedad raíz de Nariño y Putumayo, cuentan con la no objeción por parte de la SS de INVIAS, por lo tanto fueron expedidas las ofertas formales de compra .

N°	FICHA PREDIAL	MAT. INMOBILIARIA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ÁREA DE TERRENO ESTIMADA REQ.	Estado	% avance Anterior	% avance actual
1	260-ID-T4-CMMVSFM	440-16413	K10+021.90	K10+035.78	0 Ha+ 550,67 m²	mediante memorando 20251-VBOG-029727 del 2025-05-12, la SS de INVIAS remite Minuta de escritura con visto bueno de conformidad a la territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción.	69%	73%
2	264-SP-ID	440-14323	K9+315,65	K9+715,821	0 Ha +5802.01 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1322 del 02-09-2024 - Registrada a favor de la Entidad - pendiente cuenta de cobro propietarios	92%	92%
3	264A-ID-T4-CMMVSFM	440-66127	K9+266,83	K9+315,65	0 Ha +0536.20 m²	Publicada en la pagina web de la entidad la notificación por aviso de la Resolución de Expropiación número 1712 DEL 20-MAY-2024	62%	62%
4	264B-T4-CMMVSFM	N.A	K9+215,65	K9+427,93	N.A	Contrato de compraventa de mejoras y acta de entrega formados a favor de INVIAS, en tramite de pago	98%	98%
5	265-SP-I	440-49052	K 7+132,233	K+484,601	0 Ha + 4188.27 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1125 del 02-09-2024 -Registrada a favor de la Entidad - En tramite de pago	96%	96%
6	286-SP-ID	440-52636	K 6+139,63 D	K 7+066,67 I	0Ha +3661.23 m²	Alcance de insumos técnicos y jurídicos por cambio de trazar -aprobados y con visto bueno, el 13/05/2025 la SS de INVIAS remitió oferta formal de compra con radicado 20251-VBOG-029553,	50%	50%
7	288-SP-ID	440-3969	K 6+300,511	K 6+538,89 I	0 Ha +2002.93 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1154 del 06-09-2024 - Registrada a favor de la Entidad - En tramite de pago	92%	92%
8	314-ID-T4-CMMVSFM	440-35538	K3+016,83 D	K3+129,28 D	0 Ha +0255.77 m2	En publicacion de la pagina web de la entidad la notificación por aviso de la Resolución de Expropiación.	62%	62%
9	338-D	440- 8790	K2+039.75 D	K2+378.48 D	0 Ha +0431.63 m²	Mediante memorando 20251-VBOG-031058 del 2025-05-15, la SS de INVIAS remite Minuta de escritura con visto bueno de conformidad a la territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción.	69%	73%
10	3150	440-17395	K2+117.09	K2+167.66	0 Ha +0093.66 m²	el 13/05/2025 la SS de INVIAS remite el alcance a la oferta formal de compra, en tramite de notificación.	35%	48%

PREDIOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO N° 964 DEL 2021

En consideración el diseño Geométrico PRELIMINAR se tienen identificados los siguientes predios

Mediante comunicado 2024S-VBOG-001768 del 17/01/023, la SS de INVIAS emitió concepto de no objeción al ESTUDIO DEL DIAGNOSTICO PREDIAL Y ESTUDIO DEL SECTOR DEL TRAMO 3.

Para los predios y mejoras requeridos se tiene el siguiente avance:

313-I-T4-CMMVSFM: oferta de compra aprobada por Interventoría y en revisión de la SS de INVIAS, pendiente pronunciamiento

315 I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4), el 13/05/2025 la SS de INVIAS remite la oferta formal de compra, en trámite de notificación.

Mejoras 001-ID-T3-CMMVSFM del sector 3 insumos técnicos en revisión de la SS de INVIAS.

Mejoras 002-ID-T3-CMMVSFM, insumos técnicos en revisión de la SS de INVIAS.

N° ORDEN	FICHA PREDIAL	TITULAR DE DOMINIO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	AREA DE TERRENO REQUERIDA	MATRICULA INMOBILIARIA	MUNICIPIO / DEPARTAMENTO	CODIGO CATASTRAL	NOMBRE/APODO IDENTIFICADOR
1	001-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 10+104.27	K 10 +79.05	0.22	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	LUZ MARINA CASTRO MUÑOZ
2	002-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 10 +724.89	K 10 +79.71	0.71	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	CARLOS CESAR MURCIA DIAZ M
3	003-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 10 +979.90	K 11 +102.79	0.45	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	CARLOS CESAR MURCIA DIAZ M
			K 11 +091.25	K 11 +176.09	1.32	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		ROSALBA GRISOMEZ DE ROMERO
			K 11 +123.32	K 11 +176.32	0.04	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		LUIS ALBERTO CARVAJAL MURCIA LUZ
			K 11 +159.00	K 11 +144.59	0.09	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		ARNEDA SALGADO PUENTES ALBEIRO
			K 11 +452.90	K 11 +702.32	0.52	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		DIANA ROSARIO CUERVO SALGADO
4	004-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 11 +734.31	K 11 +873.05	0.04	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	CARLOS CESAR MURCIA DIAZ M
			K 11 +799.05	K 12 +216.40	1.7	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		ROSALBA GRISOMEZ DE ROMERO
			K 12 +260.00	K 12 +273.57	0.26	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		JESUS ANTONIO LOPEZ
			K 12 +293.95	K 12 +306.86	0.05	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		LUIS ERNESTO ROSERO MORENO
5	005-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 12 +295.98	K 12 +321.83	0.07	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	LUIS ERNESTO ROSERO MORENO
6	006-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 12 +620.00	K 13 +672.67	0.17	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	HUGO ARNALDO DIAZ NOYO
			K 12 +668.98	K 13 +781.50	1.75	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		HUGO ARNALDO DIAZ NOYO
7	007-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 13 +188.91	K 13 +372.40	0.92	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	HERNANDO NAVARRO TORIJA M ARTINEZ
			K 13 +239.81	K 13 +370.05	0.61	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		ROSALBA GRISOMEZ DE ROMERO
8	008-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 13 +668.91	K 13 +878.40	1.43	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	HERNANDO NAVARRO TORIJA M ARTINEZ
			K 13 +838.22	K 14 +193.69	1.13	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO		ROSALBA GRISOMEZ DE ROMERO
9	009-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 14 +193.60	K 15 +569.67	3.2	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	JESUS ANTONIO LOPEZ M AYA
10	010-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 14 +982.98	K 15 + 715.55	2.66	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	LIDIA TRUEBA CARON M DOT
11	011-ID-T3-CMMVSFM	SIN DE MEDIDAS DE SEGREGACIÓN	K 15 +714.36	K 16 +019.90	2.43	440-4082	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	JULIO APAGUN DE GUERVARO
12	012-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 16 +027.85	K 16 +168.91	1.13	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	JORGE CASTRO GIL
13	013-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 16 + 567.03	K 17 +735.55	4.88	NO INSCRITA	MOCOA-PUTUMAYO	8000-0000-0000-0000-00000-00000-000	POR IDENTIFICAR
14	014-ID-T3-CMMVSFM	LA NACIÓN	K 17 +748.66	K 19 +171.11	38.26	NO INSCRITA	NUEVA PLANICIE-PUTUMAYO	SIN INFORMACIÓN	POR IDENTIFICAR

ACTIVIDADES SST

Durante la semana evaluada se desarrolló las siguientes actividades:

- Adecuación de senderos
- Capacitación Riesgo Mecanico – Axa Colpatria
- Jornada de orden y Aseo
- Certificación a personal en TAR
- Inspección de equipos de atención a emergencia

AVANCE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Coordinadora de diseños socializa el estado de avance de la campaña exploratoria, la cual registra atraso en la fecha de reinicio, aunque el Contratista argumenta que se encuentra aún dentro del plazo total establecido. Se confirma inicio de actividades preliminares para traslado de equipos para perforaciones en campo.

VARIOS

APROBACIÓN PIS V5

Director de Obra solicita a Interventoría y a INVIAS colaborar con la gestión de aprobación del Plan de Inversión Social V5, el cual se requiere para adelantar el tramite con la consultora, a fin de avanzar en el tema de consulta previa.

PENDIENTES DE GESTIÓN PREDIAL

Profesional de apoyo a la gestión solicita la remisión del archivo editable de los pendientes de gestión predial por parte de la Subdirección de Modernización, a fin de coadyuvar en el trámite de lo pertinente.

REUNIÓN VALIDACIÓN DISEÑOS SECTOR 3

Contratista requiere adelantar una reunión con Interventoría a fin de evaluar el estado real de Estudios y Diseños radicados, en proceso de revisión o atención de observaciones a partir del K11+600. Se establece la misma para el día 21/05/25.

RESPUESTA PROPUESTA PORCENTAJES ANTICIPO EIA Y SUSTRACCIÓN DE RESERVA

Contratista solicita a Interventoría respuesta al comunicado relacionado con los porcentajes propuestos para anticipo para gestión del EIA y Sustracción de Reserva. Interventoría indica que emitirá respuesta el día 21/05/25.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Dia /Mes / Año)	RESPONSABLES
1. Radicación Propuesta económica diseño doble calzada tramo 5 K0+600 - K2+000	28/05/2025	Contratista
2. Radicación volúmen XII Presupuesto	23/05/2025	Contratista
3. Seguimiento Jornada de vacunación personal de obra	22/05/2025	Contratista
4. Remisión programa de obra 2025	30/05/2025	Contratista - Interventoría
5. Remisión solución técnica cierre terminación Muro CP M1	28/05/2025	Contratista
6. Remisión volumen geotécnica Muro Cierre puente Campucana K10+518	21/05/2025	Contratista
7. Remisión volumen estructuras Muro Cierre puente Campucana K10+518	28/05/2025	Contratista
8. Reunión validación diseños sector 3	21/05/2025	Contratista - Interventoría
9. Respuesta al comunicado de porcentajes propuestos para anticipo para gestión del EIA y Sustracción de Reserva	21/05/2025	Interventoría

FRENTES DE OBRA ACTIVOS

Via existente entre Mocoa – San Francisco (trampolín de la biodiversidad):

- Conformación de calzada existente desde PR119+200 a PR122+050
- Limpieza de alcantarilla y arreglo de defensa metálica PR126+800
- Reubicación y arreglo de defensas metálicas PR 124+327, PR 120+835, PR 110+050, PR 123+935, PR 123+787, PR 124+495, PR 124+428, PR 126+800, PR 116+700, PR 117+020, PR 118+032

Sector 5 (K0+000 a K3+462):

- K0+000 a K3+090 Se realiza la demarcación horizontal (corresponde a la aplicación de marcas viales, conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento). Este tramo queda en observación por parte de interventoría con el fin de verificar la calidad de la pintura utilizada. Pendiente instalación de señalización vertical.

Sector 4 (K3+462 a K10+600):

- Talud campucana K10+520 - K10+590 MI, se realizan labores de liberación drenes de longitud 20 m, se realiza instalación de mortero para calafateo. Resumen: Linea A (13-14) y Linea B (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13) tubería PVC de 2 pulg. Longitud total instalado = 260 m.
- Demolición roca para explanación a nivel de rasante abscisas: K10+540 a K10+580, se efectuó esta actividad utilizando excavadora con martillo hidráulico.

Sector 3 (K10+600 a K22+811):

- Muro 3A (K10+640/706) MD: Muro terminado con barrera de protección tipo New Jersey h=1.17m. Pendiente diseño de muro de cierre del K10+706 a mayores.
- Muro 1 K10+792 36/835.03 MD: terminado módulo 3 L=9.15 m tipo M7 (viga cabezal y vástago) en concreto de 28 Mpa. Se inicia el relleno con material tipo subbase por capas de 20 cm
- Talud 1 K10+590 - K10+680 M.I: Se realiza la instalación de pernos autoperforantes (L=15 m) D# 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 y en la linea C: 1 -1' - 2'. Los pernos autoperforantes D #10 al 25 se inyectan. Longitud total autoperforantes = 375 m. Se instalan anclajes activos L=25 m Linea D: 1'-2'-3'-4'-5' (torón). Longitud anclajes: 125 m.
- Talud 4 (K10+853/956-) MD Talud terreno natural: se lleva acabo la instalación de concreto 280 kg/cm2 (Hormigonado) dados en sitio linea B#29,30 linea D#30,31,32 linea E#29,30,32,33,34 linea G#32,33,34,26 linea H#30,32,33 linea I#22,32,33,34 volumen colocado 16 m3 y el **tensionamiento** de los anclajes linea B#27-28, Linea C#27-28, Linea D#27-28, Linea E#25-26, Linea F -0, Linea G#24-25-27-28-29-30-31, Linea H# 22-24-25-26-27-29-31, Linea I#23-24-25-26-27-28-29-31, Linea G#12, Linea F#10-11, Linea D#12.
- Talud 4 (K10+870/970-) MI Talud inferior mixto: No se realiza actividad en esta semana
- Talud 6 (K11+010/145) MI Talud inferior: talud terminado
- Talud 7 (K11+145/275) MI: Perforación e instalación de anclaje activos fila E del #12 al #16 L=25 m. Dados posicionados E14 y E16. No se realiza actividad
- Talud 8 (K11+270/360) MI: Anclajes activos L=30 m. anclaje linea C# 37 se instala dado prefabricado- se inicia instalacion de acero refuerzo para construcción dados en sitio linea E #1,10,15,17,18,20,24,25,27,28,30-acero refuerzo por dados 62,64 kg *11= 689,04 kg - se realiza perforación de drenes longitud 25 m #13 nota: se suspende perforación por no cumplir inclinación de diseño 15 grados
- Talud 8 (K11+360/450) MI: talud inferior (Anclajes activos L=30 m). - Esta semana continúa perforación, instalación de torón, llenado, inyección, posicionamiento anclajes en la fila C. Resumen: linea C # 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,23,24,25 -Inyectados (presión), Linea C #18, 20 y 27 solo torón. Se instala dado prefabricado a los anclajes C1 y C2 longitud total instalado = 690 m. Se instala concreto lanzado con fibra linea D (pendiente verificación de cantidades)
- Talud 9 K 11+445- K 11+580 MI: Actualmente se encuentra en las siguientes condiciones linea B:1-2-3-4-5-6-7-8 (con torón e inyectados), y # 9-10-11-12-13-14-15 (tensionados), linea C: # 3-4-5-6-7-8-17 (con torón e inyectados) y del # 9-10-11-12-13-14-15-16 (tensionados), linea D: 9-10-11-12-13-14-15-16-17 (con torón e inyectados), linea E: #17-18 (con torón e inyectados). Se instalan canastas de acero y se encofran dados en la linea B#5,6,7,8 linea C #5,6,7,8,17 linea D#13,15,16,17. Pendiente para fundición de dados.

• K11+350 - K11+11+400 M.D: instalación de concreto 280kg/cm2 talud - volumen instalado 20m3 (52,0*4,80,0*0,10) medida de campo pendiente por secciones topografía

• Talud K11+290 - K11+350 M.D: instalación de concreto lanzado de 4000 psi. volumen instalado 20 m3 (30.0 x 6.0 x 0.10) medida de campo pendiente por secciones topografía

Explanación media calzada a nivel de rasante y perfilado talud derecho, cargue materiales y traslado a ZODME Guaduales, abscisas: K11+370 a K11+390.

Explanación parcial media calzada (izquierda) y perfilado parcial talud 4, cargue materiales y traslado a ZODME Guaduales, abscisas: K11+390 a K11+430 (talud 8B).

Continúa replanteo puntos para delimitar franja ambiental margen izquierda abscisa de avance K12+140 y margen derecha K11+200.

Continúa actividad de desmonte y limpieza en zona boscosa, abscisas: K11+970 a K12+200, ancho 10 metros, inicio de pique y repique de arboles talados.

Continúa localización de puntos para perforaciones de geotecnia abscisa: K14+200.

Medición demarcación horizontal ejecutada entre abscisas: K0+000 a K3+090.

Localización de puntos para perforación e instalación de drenes en talud adjunto a calzada abscisas: K11+240 a K11+340 margen izquierda.

Control explanación para plataforma acceso a zarpa de muro M2 abscisas: K10+855.44-K10+884.61 margen derecha.

AREA TOPOGRAFÍA

Chequeo puntos que delimitan franja ambiental, abscisas: K11+970 a K12+000.

Levantamiento topográfico para calcular explanación efectuada entre abscisas: K10+520 a K10+650.

Apoyo a inspector de interventoría para verificar longitud perforaciones para drenes en talud inferior adjunto a via abscisas: K10+520/580 margen izquierda.

Chequeo localización de puntos para perforación e instalación de drenes, se informó al Contratista el procedimiento técnico a seguir para cumplir con diseño.

Se verificó ángulo de inclinación para perforación e instalación de anclajes activos abscisa: K10+620 M.I. y drenes abscisa: K11+290 M.I, se solicitó verbalmente al contratista

ESTUDIOS Y DISEÑOS

COMUNICACIONES

Recibidos
- 312-001-20250519000239, Volumen XII – XIII K10.6 – K11.6. Entrega Informe Ejecutivo, cantidades de obra del tramo comprendido entre el K10+600 a K11+600 actualizados.
- 312-001-20250521000240, Resumen reunión 13 de mayo de 2025 TEMA: Revisión sección transversal túnel por Diseño Geométrico Tramo K14+400 – K22+708.
- 312-168-20250522001800,Propuesta de Diseño Modulo de Cierre Muro_3A_K10+708.
- 312-168-20250523001801 ,Alcance Nota Técnica - Refuerzo Talud No K10+590-K10+650.
- 312-001-20250527000241 ,Volumen VII Hidrologia, Hidráulica y socavación tramo comprendido entre el K13+600 a 14+400.

Enviados
- Interventoria mediante comunicado Putumayo04-6604-25 del 26-05-2024 presenta, respuesta a "VOLUMEN VIII – DISEÑO ESTRUCTURAL Puente Y9_V2 Respuesta a su comunicado 311-168-20250310001620 (Putumayo04-6310-25).
- Interventoria mediante comunicado Putumayo04-6625-25 del 27-05-2024 presenta, Rta 312-168-20250522001800 Propuesta de Diseño Modulo de Cierre Muro_3A_K10+708. RI 04-5992-25-M2
- Interventoria mediante comunicado Putumayo04-6626-25 del 27-05-2024 presenta, Respuesta su comunicado CSF-1872-121525 con recibido interno 5979-25 del 20-05-2025, con asunto "Nota técnica tope sísmico costado derecho Estribo 2 Puente 12" Observaciones a Nota Técnica de Tope Sísmico Estribo 2 del puente 12.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

* Reunión de revisión inventario de productos presentados por el contratista entre el k11+600 y el k13+600

ACTIVIDADES ESTUDIOS Y DISEÑOS

* Reunión de revisión inventario de productos presentados por el contratista entre el k11+600 y el k13+600
*Presentación sección típica 3 tuneles del sector No.3

COMPONENTE	K10+600 K11+600	K11+600 K13+600	K13+600 K15+600	K15+600 K17+600	K17+600 K19+600	K19+600 21+600	K21+600 K22+571
ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO							
ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL			Putumayo04-6473-25 del 22-04-2025 DEL K13+600 AL K14+400 FASE III en ajuste por parte de Obra Del k14+400 al K21+611 fase III presentado mediante 312-001-20250425000228 el 28-04-2025 en revisión Interventoría				
ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA			A LA ESPERA QUE CONDOR PRESENTE PROPUESTA CAMPAÑA EXPLORATORIA				
ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCION		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE FUNDACIONES.				
ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES		EN REVISIÓN DE PRODUCTOS PRESENTADOS, YA SE ESTAN RESPONDIENDO CON OBSERVACIONES	AL MOMENTO QUE SE TENGA APROBADO CAPITULO DE GEOLOGIA, SE INICIA DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES IDENTIFICADOS.				
ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO							
ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION							
ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS							
COMPONENTE AMBIENTAL	EN 2DA REVISIÓN DE INTERVENTORIA ajuses en obra		MODIFICACIÓN DE LICENCIA				
ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL			CONSULTA PREVIA				
ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRA	EN AJUSTE FINAL POR OBRA						
RESUMEN EJECUTIVO	OBSERVACIONES DE FORMA EN CIERRE						
EXPLORACION GEOTECNICA			13+600 HASTA EL K14+400 EN EJECUCIÓN.				

CONVENCIONES: APROBADO | EN EJECUCION | SIN PRESENTAR

AREA SOCIAL

COMUNICACIONES

Mediante comunicado Putumayo04-6597-25 del 22/05/2025 Se remite a Subdirección de Sostenibilidad-INVIAS; Asunto: Alcance al comunicado 2025S-VBOG-031442 con RI 04-5068-2025 Asunto: En respuesta a número de radicado 2025E-VUVRAZ-009528 (Putumayo04-6091-25). Remisión del informe trimestral Gestión Social Nro. 14 contrato 0964 del periodo Octubre-Diciembre de 2024.; para trámite de concepto de No Objeción.

Mediante comunicado Putumayo04-6605-25 del 24/05/2025 Se remite a la Direccion Territorial INVIAS Putumayo;Asunto: Respuesta 2025S-VPUT-032084 (04-5978-25). Traslado solicitud exp. 2025E-VUVR-052669

Mediante comunicado Putumayo04-6615-25 del 27/05/2025 Se remite a la Subdireccion de Sostenibilidad,Asunto;Reiteración a comunicados radicados a la Subdirección de sostenibilidad 2025E-VUVRAZ-027670 14/03/2025 PIS V5 y 2025E-VUVRAZ-053034 20/05/2025 Pre acta social No 47.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Se asistió y participó en el comité de obra semanal de seguimiento No.138-Contrato 964 de 2021, espacio en el cual profesionales de interventoría y contratista, presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan ejecución actividades.

Se asistió y participó en reunión modalidad virtual liderada por profesional de obra y consultora, espacio que tuvo por alcance; Revisión aspectos para la visita en obra-Comunidad Kamentsá Inga de San Francisco, espacio que tuvo por invitados a personal que conforma equipo de construcción de propuesta de Ruta metodológica y taita gobernador.

Se asistió y participó en el comité operativo de interventoría contrato 977 de 2021, espacio en el cual profesionales y especialistas de interventoría presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan ejecución de actividades.

Se asistió y participó en el comité de veeduría ciudadana, el cual tuvo por objetivo realizar seguimiento de avances de los componentes técnico, social, ambiental, sst y predial del contrato 964 de 2021.

ACTIVIDADES DEL AREA SOCIAL:

Se recibió a través de correo electrónico documento tipo convenio proyectado a firmarse con el Resguardo Indígena Kamentsá Biya, el cual fue objeto de revisión y posterior envió a través de correo electrónico a jurídica de Interventoría, solicitando revisión, validación, ajustes a necesidad para posterior aprobación, este documento tipo convenio permitirá dar inicio formal a la implementación de Ruta Metodológica en el marco del desarrollo del proceso consultivo, a la fecha de reporte aún el área jurídica no ha dado aprobación ya que hay nuevas solicitudes de ajustes adicionales por parte del contratista.

Se elaboró contenido en calidad de respuesta para dar atención a solicitud allegada por INVIAS, la cual tuvo por origen de solicitante el Sr Carlos Ardila Espinosa-Representante a la Cámara, quien solicitó información del estado del proyecto Variante San Francisco Mocoa.

A través de correo electrónico se solicitó a profesional social de apoyo de SS-INVIAS Dra Celina Berrio moreno pronunciamiento en emisión de conceptos de No Objeción relacionado al PIS V5 y Pre acta de inversión social No. 47 ya que a la fecha objeto de reporte no se tiene respuesta ante comunicados radicados para tramite respectivo.

Se revisó y emitió observaciones para ajustes a necesidad por cada líder de área de Interventoría a la presentación power point elaborada por contratista, la cual será presentada en comité de veeduría ciudadana el día martes 27 de mayo, sesiones mensuales permiten presentar el estado de avance del proyecto a la veeduría inscrita bajo resolución 014 del 13 de abril del 2021.

Se actualizó matriz PS-F-010,la cual permite realizar trazabilidad del avance de las obligaciones contractuales mensualmente.

Se realizó revisión de reportes semanales de profesionales de obra social y arqueologia, en los cuales presentan acciones adelantadas en el periodo objeto de reporte y coordinan posibles ejecución de actividades.

Se elaboró informe sectorial semanal el cual permite dar cuenta del avance en las gestiones sociales adelantadas en el transcurso de la semana.

AREA AMBIENTAL

COMUNICACIONES

Mediante comunicación Putumayo04-6588-25 del 22 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Remisión del Auto 20 del 6 de febrero de 2015, por medio del cual se requiere información adicional sobre un trámite de sustracción de reserva forestal. Por medio de la presente, nos permitimos remitir el Auto 20 del 6 de febrero de 2015, por medio del cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible requiere información adicional sobre un trámite de sustracción de reserva forestal en el marco de la modificación de licencia ambiental, de la cual el INVIAS desistió en el año 2022. Lo anterior, con el fin de que se revise y evalúe el concepto técnico emitido por la DBBSE y sea tenido en cuenta para la elaboración del documento de sustracción de reserva forestal que se adelantará en el marco de la modificación de la licencia ambiental del K14+400 al K23+571.

Mediante comunicación Putumayo04-6591-25 del 22 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Cumplimiento requerimientos del Acta de Oralidad No. 229 del 12 de mayo de 2025, frente Mocoa. Expediente LAM1358. Teniendo en cuenta que la ANLA emitió el Acta de oralidad No. 229 del 12 de mayo de 2025, por la cual se efectúa control y seguimiento ambiental al proyecto en lo correspondiente al expediente LAM1358, nos permitimos informar que para el frente Mocoa la Autoridad Ambiental generó los requerimientos 1, 8 y 10. De acuerdo con lo anterior, se solicita a Construcciones El Cóndor presentar de manera oportuna, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de los requerimientos señalados en el presente comunicado, dando prioridad al requerimiento No. 1, el cual debe ser presentado por el INVIAS ante la ANLA en un término no mayor a tres (3) meses. Respecto a este requerimiento, de acuerdo con la mesa de trabajo efectuada el 20 de mayo del año en curso con participación de las áreas predial y ambiental del Contratista e Interventoría, se acordó preparar un documento para solicitar a la ANLA concepto de viabilidad para iniciar las actividades que conlleven a la compra de los predios y que incluya la documentación predial con los estudios de titularidad, una caracterización ambiental mediante imágenes y la ubicación de los predios, y cuyo avance se programa revisar el 27 de mayo de 2025. En cuanto a los requerimientos No. 8 y 10, al ser reiterados, se solicita remitir la información que se requiere en un término no mayor a un mes, teniendo en cuenta lo siguiente: ● Requerimiento 8: se solicita consolidar y presentar la información del aprovechamiento forestal ejecutado en el frente Mocoa, discriminando por especie, volumen y área intervenida por periodo y sitio autorizado. Sugerencia técnica: se recomienda validar la información contenida en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) para identificar y delimitar exclusivamente las áreas efectivamente intervenidas, tanto dentro del corredor vial como en las ZODME y otras áreas licenciadas. No debe generalizarse sobre la franja de 30 metros si no fue intervenida en su totalidad. Las zonas reportadas deben ser coherentes con los diseños aprobados y otros frentes de obra incluidos en requerimientos relacionados. La información debe estructurarse conforme a lo establecido en la Resolución 2182 de 2016 (Modelo de Almacenamiento de Datos Geográficos para instrumentos ambientales) y el sistema de coordenadas definido por el IGAC mediante la Resolución 471 de 2020, modificada por la Resolución 529 de 2020 (MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional – CTM12). ● Requerimiento 10: se solicita consolidar un informe con las áreas intervenidas por todas las actividades desarolladas dentro del marco del proyecto hasta las fechas de corte definidas por la ANLA para cada frente. Sugerencia técnica: realizar una trazabilidad completa de todas las intervenciones del proyecto, incluyendo actividades licenciadas originalmente, modificadas y autorizadas por cambios menores. Presentar la información mediante: un documento técnico con descripción de antecedentes, alcance y clasificación por tipo de actividad. Geodatabase estructurada (GDB) según el modelo de datos de la ANLA (Resolución 2182 de 2016), con atributos explicativos de fecha, ubicación, área y tipología de intervención. Se recomienda acompañar la entrega con un archivo léeme que detalle el contenido de cada capa y su codificación. Agradecemos su colaboración y compromiso para atender oportunamente estos requerimientos. Quedamos atentos a coordinar la entrega de la información técnica y resolver cualquier inquietud adicional. Finalmente, se remite el Acta de oralidad No. 229 del 12 de mayo de 2025, con el fin que actualice el formato MASPS-MN1-IN-2-FR-2 Matriz Cumplimiento Ambiental Actos Administrativos, y cuente con la información para el seguimiento y cumplimiento del expediente LAM1358.

Mediante comunicación Putumayo04-6594-25 del 22 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Requerimientos de la Autoridad Ambiental pendientes de cumplimiento, frente Mocoa. Teniendo en cuenta que para el proyecto Variante Mocoa – San Francisco, frente Mocoa, existen requerimientos de la Autoridad Ambiental pendientes de cumplimiento, se solicita a Construcciones El Cóndor S.A. informar a esta Interventoría sobre las actividades que ha ejecutado a la fecha para dar cumplimiento a los requerimientos que se relacionan a continuación: ● Acta No. 994 del 27 de diciembre de 2022, numeral 14. "Presentar el Plan de Manejo Paisajístico final con su correspondiente cartografía georreferenciada (planos en planta y perfil, detalles y figuras), descripción, cualificación y cuantificación de las actividades, de acuerdo con lo establecido en concordancia con la ficha MPF-1 Manejo paisajístico para la variante del Plan de Manejo Ambiental. En cumplimiento de lo requerido en el literal e) del numeral 2 del artículo primero del Auto 1422 de 2013, reiterado en el numeral 21 y literal a) del numeral 31 del artículo primero del Auto 1867 de 2015, numeral 26 del artículo primero del Auto 1334 del 14 de abril de 2016, numeral 4 del artículo primero del Auto 3188 del 31 de julio de 2017, numeral 10 del artículo primero del Auto 9281 del 31 de diciembre de 2018 y el numeral 22 del artículo primero del Auto 10426 del 28 de octubre de 2020." ● Resolución 1106 del 30 de mayo del 2023, Artículo Décimo Séptimo "La sociedad CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A., deberá cumplir con la compensación de las áreas que se intervengan (en una relación 1:5. por cada hectárea intervenida) en el área que fue objeto de cesión desde la fecha en la cual quede en firme el presente Acto administrativo hasta la terminación de las obras constructivas."

Mediante comunicación Putumayo04-6595-25 del 22 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Resultados visita de seguimiento ANLA del 14 al 16 de mayo del 2025, proyecto Variante Mocoa - San Francisco, frente Mocoa. Teniendo en cuenta la visita de seguimiento y control ambiental efectuada por la ANLA entre el 14 y 16 de mayo de 2025 al frente Mocoa y de acuerdo con las conclusiones de la visita de campo, a continuación, nos permitimos relacionar las observaciones y recomendaciones realizadas por los funcionarios de la Autoridad Ambiental y que el Contratista debe atender de manera prioritaria: ● Reportar en VITAL la contingencia de condición natural por el deslizamiento ocurrido en el K11+340, el cual generó pérdida de banca en un tramo del camino Sachamates. ● En los frentes de obra se requiere implementar el manejo de aguas de escorrentía, las cuales están aportando sedimentos hacia la parte baja de la ladera, de igual manera implementar las respectivas obras de control como sedimentadores, disipadores, etc. ● En la ZODME Guaduales se requiere implementar acciones para proteger los cuerpos de agua que discurren a través del sector norte del vaso 1. De igual manera, los funcionarios de la ANLA recomendaron no continuar con la disposición de material en este sector y evaluar otras opciones para la disposición de material como RCD o donación de materiales a terceros, hasta tanto la Autoridad emita su correspondiente concepto técnico. ● Reportar en VITAL la contingencia por intervención voluntaria o de terceros por el aprovechamiento forestal y quemas realizadas en la ZODME Guaduales por parte del propietario del predio La Vijagua. ● Unificar el reporte de seguimiento trimestral de las contingencias 1 a la 5 a través del informe trimestral de la contingencia 6, considerando la recomendación del funcionario de contingencias de ANLA, la cual se incluirá en el concepto técnico del acto administrativo de seguimiento correspondiente a la visita de mayo de 2025. Considerando la complejidad del manejo ambiental del área donde se desarrolla el proyecto que nos ocupa, Interventoría adelantará estricto seguimiento al cumplimiento de lo requerido.

Mediante comunicación Putumayo04-6596-25 del 22 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al INVIAS con ASUNTO: Respuesta oficio 2025S-VBOG-028925 (04-5938-25). Respuesta al radicado No 2025E-VUVRAZ-023593. Respuesta a su comunicación Putumayo04-6299-25, presentación corredor de sustracción, contrato 1111 de 2021 Sector 2 Frente San Francisco. En atención a su oficio del asunto, mediante el cual la Subdirección de Sostenibilidad respecto al corredor de sustracción indica que el radicado 2024E-VUVRAZ-062706 fue atendido a través del radicado 2024S-VBOG-055659 y solicita informar por parte de la interventoría lo indicado en dicho oficio, nos permitimos precisar lo siguiente: (…) Teniendo en cuenta lo anterior, y la trazabilidad respecto al polígono licenciado, el INVIAS como Entidad contratante y titular de los permisos es conocedor de que en la licencia ambiental no se estableció el sistema de coordenadas, lo cual ha generado las interpretaciones del polígono ambiental en una ubicación diferente para las Autoridades Ambientales. Cabe anotar que la interventoría ha elaborado documentos y liderado diferentes reunión con la Entidad, los contratistas y las Autoridades Ambientales con el fin de aclarar la ubicación del corredor en toda la extensión del tramo licenciado que corresponde a todas las obras ejecutadas por el INVIAS y las contratadas en esta vigencia. En cuanto a la reunión jurídico ambiental con el fin de atender la solicitud del Contratista y de acuerdo con lo solicitado por la Subdirección de Sostenibilidad, la Interventoría ha programado para el 22 de mayo del año en curso una reunión con la Ing. Gineth Dayana Rizo Ortiz, para contextualizarla sobre el seguimiento ambiental del contrato y el estado de los pendientes ambientales, entre los cuales se encuentra la unificación del corredor ambiental.

Mediante comunicación Putumayo04-6618-25 del 27 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Incumplimiento de las medidas de manejo ambiental de la ficha MS – 1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES. En cumplimiento de las obligaciones que nos asisten, nos permitimos informar que durante inspección rutinaria efectuada por Interventoría, se evidencia que en la ZODME Guaduales aún no se han implementado las acciones para proteger los cuerpos de agua que discurren a través del sector norte del vaso 1, tal como lo solicitó la ANLA en la visita de seguimiento ambiental efectuada el 15 de mayo del año en curso. Con lo mencionado, la Constructora está incumpliendo con lo establecido en la MS – 1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se requiere a Construcciones El Cóndor S.A proceder de forma inmediata con la implementación de las acciones correctivas para el adecuado manejo de la ZODME Guaduales. Para tal efecto, se concede un plazo perentorio de tres (3) días hábiles al recibo del presente comunicado, para que se remita a la Interventoría, la relación de las medidas correctivas implementadas con su respectivo registro fotográfico. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento las obligaciones establecidas en el PMA y en la Licencia Ambiental, las cuales son de entera responsabilidad del Contratista. Finalmente, se recuerda que según el Apéndice D Gestión Ambiental, "(…) En caso de incumplimiento de cualquiera de las medidas de manejo ambiental establecidas o de infracciones ambientales de acuerdo a lo preceptuado por la ley 1333 de 2009, así como la imposición de multas por la autoridad ambiental competente, el contratista será sujeto de la aplicación de las sanciones correspondientes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por INVIAS (…)".

Mediante comunicación Putumayo04-6619-25 del 27 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Respuesta comunicado 312-168-20250510001787 (04-5950-25-M2). Respuesta a su comunicado Putumayo04-6482-25 con radicado No. 311-168-20250426001670 del 26/04/2025 y asunto: Informes trimestrales de seguimiento a las contingencias del frente Mocoa. Como es de su conocimiento, en la visita de seguimiento y control ambiental efectuada por la ANLA entre el 14 y 16 de mayo de 2025, el Contratista manifestó que debido a que en VITAL no le aparece habilitado el Formato Único para el reporte de los informes de seguimiento trimestral de las contingencias del frente Mocoa, fue necesario radicarlos a través del correo electrónico de la ANLA. Al respecto, el profesional de contingencias de la Autoridad Ambiental, indicó que estos informes deben presentarse en el formato de recuperación de la plataforma VITAL y que realizará la consulta en el MADS sobre la situación expuesta por el Contratista. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Contratista mantener informada a la Interventoría sobre la habilitación del formato único en VITAL. Ahora bien, teniendo en cuenta que mediante comunicado Putumayo04-6482-25 del 25 de abril del 2025, la Interventoría le solicitó al Contratista evaluar si el derrumbe bajo nivel de calzada en la abscisa K11+330 M.D con pérdida de banca del camino Sachamates obedecía a una contingencia para realizar el reporte respectivo ante la Autoridad Ambiental, y que la ANLA en la visita de seguimiento solicitó que se realice el reporte de este evento como contingencia de condición natural, se solicita a Construcciones El Cóndor que en un plazo no mayor a un (1) día, remita a la Interventoría el informe inicial con sus respectivos anexos (incluido el formato único) y el número de radicado VITAL con el cual presentó dicho reporte, esto con el fin de remitirlo al INVIAS para su respectivo cargue en el expediente de la sustracción de reserva forestal.

Mediante comunicación Putumayo04-6620-25 del 27 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Respuesta comunicado 312-168-20250508001782 (04-5940-25-M2). Respuesta a su comunicado Putumayo04-6457-25 con radicado No. 311-168-20250414001663 del 14/04/2025 y asunto: Respuesta comunicado 312-168-20250312001738 (04-5798-25-M2). Modificación al contrato No.964 de 2021. Solicitud de creación nueva bolsa para elaboración y trámite de modificación de licencia ambiental y sustracción de reserva y traslado de recursos del subtotal de obra básica a la nueva bolsa del contrato (Modificación de licencia ambiental y sustracción de reserva). En atención a su comunicado del asunto, mediante el cual el Contratista remite a la Interventoría el comunicado del consultor Joyco N°79961 del 7 de mayo de 2025, nos permitimos manifestar que el comunicado del consultor está dirigido a Construcciones El Cóndor, por lo tanto las propuestas y solicitudes en el contenidas, corresponden a un tema interno entre JOYCO y Construcciones El Cóndor, lo cual no compete a esta Interventoría. Por lo anterior, para efectos de revisión y concepto sobre la propuesta de modalidad de pago estructurada por anticipo, entregas a la Autoridad Ambiental y emisión del acto administrativo, se requiere la presentación formal de dicha propuesta por parte de Construcciones El Cóndor.

Mediante comunicación Putumayo04-6621-25 del 27 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Solicitud de información sobre fuentes hídricas y permisos de ocupación de cauce del proyecto Variante Mocoa – San Francisco, frente Mocoa. Por medio de la presente, nos permitimos solicitar a Construcciones El Cóndor presentar a esta Interventoría, la relación de las fuentes hídricas que cruzan el corredor vial desde el K10+518 al K14+400 (tramo a ejecutar bajo la licencia ambiental) y en la ZODME Guaduales, identificando nombre de la quebrada, abscisa, coordenadas y si cuenta con permiso de ocupación de cauce. Lo anterior, con el fin de contar con información actualizada de las fuentes hídricas del proyecto y evidenciar si se requieren permisos de ocupación de cauce adicionales a los autorizados en la licencia ambiental del proyecto.

Mediante comunicación Putumayo04-6630-25 del 28 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Incumplimiento de las medidas de manejo ambiental de la ficha MC-3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción. En cumplimiento de las obligaciones que nos asisten, nos permitimos informar que durante inspección rutinaria efectuada por Interventoría, se evidencia que los diques utilizados para el lavado de los camiones hormigoneras en los K10+070 y K10+150, se encuentran rebosados por aguas lluvias y requieren mantenimiento de manera prioritaria para evitar el arrastre de sedimentos y residuos de concreto a la vía y a los cuerpos de agua cercanos. Con lo mencionado, la Constructora está incumpliendo con lo establecido MC-3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se requiere a Construcciones El Cóndor S.A proceder de forma inmediata con la implementación de las acciones correctivas necesarias. Para tal efecto, se concede un plazo perentorio de tres (3) días hábiles al recibo del presente comunicado, para que se remita a la Interventoría, la relación de las medidas correctivas implementadas con su respectivo registro fotográfico. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento las obligaciones establecidas en el PMA y en la Licencia Ambiental, las cuales son de entera responsabilidad del Contratista.

Mediante comunicación Putumayo04-6631-25 del 28 de mayo del 2025, la Interventoría radicó al Contratista con ASUNTO: Solicitud de entrega de documentos e información requerida sobre la gestión ambiental del proyecto. Como es de su conocimiento, la Interventoría le ha requerido de manera reiterada el cumplimiento en la entrega de documentos e información para la correcta gestión ambiental del proyecto, tal como se muestra en la siguiente Tabla: (…). De acuerdo con lo anterior, se solicita a CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A implementar las acciones necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos de la Interventoría y del INVIAS. Cabe anotar que, estas demoras en las entregas pueden generar no solo incumplimientos contractuales, sino también posibles incumplimientos con las Autoridades Ambientales competentes.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

El 22 de mayo del 2025, se realizó un comité ambiental entre la Subdirección de Sostenibilidad y la Interventoría, con el fin de presentar el estado actual de los pendientes ambientales.

El 27 de mayo de 2025, se realizó una mesa de trabajo entre las áreas predial y ambiental del Contratista e Interventoría con participación del gestor predial de la SS-INVIAS, con el fin de revisar el avance sobre la información a entregar a la ANLA en cumplimiento al requerimiento 1 del Acta de oralidad 229 del 12/05/2025, sobre los predios objeto de compra en el marco de la inversión forzosa de no menos del 1%.

ACTIVIDADES DEL AREA AMBIENTAL

Actividades desarrolladas por la Interventoría:

• Se solicitó al Contratista dar cumplimiento a los requerimientos 1, 8 y 10 del Acta de oralidad ANLA No. 229 del 12 de mayo de 2025.
• Se solicitó al Contratista informar sobre las actividades que ha ejecutado a la fecha para dar cumplimiento a los requerimientos de la Autoridad Ambiental pendientes de cumplimiento en el frente Mocoa.
• Se solicitó al Contratista atender las observaciones y recomendaciones realizadas por los funcionarios de la ANLA durante la visita de seguimiento y control ambiental efectuada en mayo de 2025.
• Se presentó a Subdirección de Sostenibilidad la trazabilidad sobre la necesidad de la definición de un corredor ambiental único por parte de las Autoridades Ambientales, esto teniendo en cuenta que a la fecha los Contratistas ejecutan las obras licenciadas y desarrollan los diseños de la modificación de la licencia ambiental sobre el corredor AGIL de la ANLA, el cual no corresponde con el corredor de la plataforma SIAC del MADS.
• Se remitió a la Subdirección de Sostenibilidad la proyección de respuesta al derecho de petición del Ministerio de Transporte allegado al INVIAS bajo consecutivo 2025E-VUVR-050773 del 14 de mayo de 2025, con asunto control minería ilegal casco urbano Mocoa.
• Se solicitó al Contratista presentar la relación de las fuentes hídricas que cruzan el corredor vial desde el K10+518 al K14+400 (tramo a ejecutar bajo la licencia ambiental) y en la ZODME Guaduales, con el fin de contar con información actualizada de las fuentes hídricas del proyecto y evidenciar si se requieren permisos de ocupación de cauce adicionales a los autorizados en la licencia ambiental del proyecto.

Medidas de manejo ambiental implementadas en obra:

MC – 3 Manejo ambiental de materiales y equipos de construcción
• Se instalaron diques de contención para equipos menores y plantas eléctricas para mitigar posibles derrames de aceite sobre el suelo.
• Se realizó limpieza de la trampa de grasa ubicada en el taller temporal.

MC – 4 Manejo ambiental de residuos sólidos domésticos e industriales
• Se instalaron y cambiaron bolsas de acuerdo al código de colores en cada recipiente.
• Se realizó jornada de orden y aseo en el corredor de obra y recolección de residuos sólidos para su traslado al acopio temporal.

MC-5 Manejo de vertimientos
• Se realizó la recolección de aguas residuales domésticas, lavado y aseo de las unidades sanitarias.

MS-1 Manejo ambiental de las zonas de disposición de materiales sobrantes de excavación – ZODMES
• Se realizó inspección del carpado de las volquetas que transportan material de corte a la ZODME Guaduales.

MH-1 Manejo de escorrentía superficial
• Se realizó descolmatación de las estructuras hidráulicas del K9+750.
• Se realizó cambio de pantallas sedimentadoras en el disipador del K10+390 (puente Campucana).

B-6 Control ambiental del despeje del derecho de vía, campamentos, fuentes de materiales y ZODMES
• Se continúo con el censo forestal entre el K11+955 y el K12+220 sobre la franja ambiental de 30 metros.
• Se realizó el aprovechamiento forestal en el K11+955 al K12+205 en una franja de 10 m de ancho.

AREA SST

COMUNICACIONES:

Mediante comunicado Putumayo04-6614-25 del 26 de mayo de 2025 asunto: Solicitud de acompañamiento de personal SST a proveedores en obra.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

Durante la semana del 22 al 28 de mayo de 2025, la Interventoría realizó recorridos en obra para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad establecidos en el Contrato de Obra No. 964-2021, así como el seguimiento a acciones correctivas y preventivas.
Estas actividades se desarrollaron en el marco del Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.33, que obliga al empleador a definir e implementar acciones correctivas y preventivas con base en los resultados del SG-SST.
Se revisaron condiciones de orden y aseo, uso de EPP, señalización y avances en la implementación de medidas solicitadas previamente.

ACTIVIDADES DEL AREA SST

21 de mayo de 2025: El contrantista gestiona una capacitacion con el área de fisioterapia quien desarrolló una campaña preventiva de riesgo biomecánico, enfocada en los operadores de maquinaria pesada, con el fin de promover prácticas saludables y prevenir lesiones osteomusculares, en cumplimiento de lo establecido en el estándar 2.5.3 de la Resolución 0312 de 2019.

22 de mayo de 2025: Se verificó la realización de una jornada de vacunación contra fiebre amarilla y tétano, dirigida a trabajadores que no contaban con esquema completo. Esta acción está alineada con las medidas de promoción y prevención de enfermedades transmisibles en ambientes laborales, según la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015.

22 de mayo de 2025: Se realizó recorrido técnico de verificación, identificando como hallazgo botiquines en mal estado y con insumos vencidos. Se notificó al contratista para la ejecución inmediata de acciones correctivas, conforme al artículo 2.2.4.6.33 del Decreto 1072 de 2015.

23 de mayo de 2025: Se verificó en campo una capacitación práctica al personal de brigadas de emergencia, donde se abordaron temas como: técnicas básicas de RCP, camillaje, uso de extintores, atención a víctimas con heridas abiertas, manejo de fracturas y hemorragias, y evacuación de pacientes. Esta actividad cumple con el requisito de formación en atención de emergencias según el numeral 2.5.5 de la Resolución 0312 de 2019.

23 de mayo de 2025: Se realizó inspección al plan de izaje con excavadora, evaluando condiciones de seguridad, estabilidad del equipo, señalización y responsabilidad del operador, conforme a los lineamientos del Ministerio del Trabajo sobre trabajos de alto riesgo.

23 de mayo de 2025: Se informó al conductor de la interventoría la obligación de realizar el curso de seguridad vial, el cual fue ejecutado. Esta acción preventiva responde a la implementación de medidas del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) conforme a la Resolución 1565 de 2014.

24 de mayo de 2025: Se efectuó la verificación documental del personal de nuevo ingreso, incluyendo afiliaciones al Sistema General de Riesgos Laborales, exámenes médicos de ingreso, certificados de capacitación y elementos de protección personal (EPP), conforme a lo exigido en el numeral 2.5.1 de la Resolución 0312 de 2019.

24 de mayo de mayo: Se llevó a cabo una capacitación sobre riesgo público, dictada por la ARL, dirigida a todo el personal operativo del proyecto. Se trataron temas relacionados con prevención de agresiones, autoprotección y manejo de situaciones externas de riesgo, conforme a la gestión de factores psicosociales y extralaborales.

26 de mayo de 2025: Se implementaron acciones correctivas en puestos de trabajo con base en las observaciones emitidas por la ARL en visitas de seguimiento, especialmente relacionadas con el riesgo ergonómico. Esto en cumplimiento del numeral 2.5.4 de la Resolución 0312 de 2019.

27 de mayo de 2025: Se participó en reunión del Comité de Convivencia Laboral de la interventoría, con el objetivo de socializar el estado actual del comité, integrantes y procedimientos, conforme a la Resolución 652 de 2012.

AREA PREDIAL

COMUNICACIONES:

Mediante comunicado Putumayo04-6616-25 del 27/05/2025, Interventoría remite a Construcciones el Cóndor oficio 2025S-VBOG-032613 de aprobación del avalúo comercial del predio 286-SPID, a fin de continuar las gestiones pertinentes para la adquisición de las áreas requeridas para el proyecto.

REUNIONES Y RECORRIDOS:

se realiza mesa de seguimiento predial al contrato 964 contratista e interventoría

ACTIVIDADES DEL AREA PREDIAL

• 313-I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4), 23/05/2025 la SS de INVIAS remite la oferta formal de compra, en trámite de notificación.

• 315 I-T4-CMMVSFM: (Predio requerido para la Estabilización del talud K3+100 - sector4), el 13/05/2025 la SS de INVIAS remite la oferta formal de compra, en trámite de notificación.

• Mejoras 001-ID-T3-CMMVSFM del sector 3 insumos técnicos en revisión de la SS de INVIAS.

• Mejoras 002-ID-T3-CMMVSFM, insumos técnicos en revisión de la SS de INVIAS.

• Se reiteraron al INVIAS los pendientes de gestión, toda vez que no se le han dado respuesta.

• Están pendientes de dirección por parte del componente ambiental para definición la gestión pertinente sobre los 5 predios seleccionados por la corporación ambiental que cumplen con la cuota ambiental en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimiento y recarga de acuíferos, estrellas fluviales y rondas hídricas, inversión forzosa de no menos del 1% para el proyecto.

No.	PROPIETARIO	CONCEPTO TÉCNICO	MATRICULA INMOBILIARIA	DIRECCIÓN INOMBRE	ÁREA PREDIO	CONDICIONES
1	EFREN NEMECIO BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0965-23	440-11048	San Isidro	10 Ha + 0000 M2	Presenta área mínima, puede requerir gestiones adicionales para cumplir con áreas mínimas requeridas. Dentro de zona de resguardo indígena.
2	MARINA EULOGIA BRAVO ARAUJO	CT-DTP-0966-23	440-31230	San Isidro	42 Ha + 9500 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
3	LAURENCIO GELPUT PEJENDINO - MARCIANA URBANO RUIZ	CT-DTP-0967-23	440-1991	Finca 3	15 Ha + 0000 M2	L No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena. Puede requerir áreas adicionales para cumplir con mínimos requeridos.
4	JOSE IVAN GELPUT URBANO	CT-DTP-0968-23	440-57022	San Martin	30 Ha + 0000 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.
5	MERCEDES ARAUJO DE BRAVO	CT-DTP-0969-23	440-13260	San Martin	9 Ha + 1125 M2	No formado catastralmente, por estar dentro de la zona de resguardo indígena.

Para el Sector 3 se requieren 22 predios de los cuales 18 corresponden a predios sin antecedentes registrales y 4 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

• Se cuenta con la aprobación del diseño Geométrico del Km 10+600 al Km 11+600 de los siguientes volúmenes: I ESTUDIO DE TRANSITO Y NIVELES DE SERVICIO, II ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMETRICO, SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL, III ESTUDIO DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA, V ESTUDIO DE ESTABILIZACION Y ESTABILIDAD DE TALUDES, VI ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTO, VII ESTUDIO DE HIDROLOGIA, HIDRAULICA Y SOCAVACION Y XI VIAS INDUSTRIALES. Los Volúmenes IX ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL y X ESTUDIO PREDIAL Y SOCIO - PREDIAL

• Fueron radicados a Interventoría mediante el comunicado Nº No. 312- 168-20240726001420 del 26/07/2024. 001-M-ID-T3-CMMVSFM: El contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría, ya se encuentran ajustadas, 002-M-ID-T3-CMMVSFM: el contratista manifiesta que el 06/12/2024 - mediante radicado: 312-168-20241206001625 -realizo la entrega de los expedientes de las mejoras identificados con la ficha predial y que en cuanto a las observaciones allegadas de la Interventoría ya se corrigieron el día 26-03-205, las fichas prediales ya se encuentran ajustadas y están en proceso de firmas para radicar al INVIAS.

• 13 predios cuentan con permisos de Intervención Voluntario: 001-M-ID-T3-CMMVSFM, 002-M-ID-T3-CMMVSFM, 003-M-ID-T3-CMMVSFM, 004-M-ID-T3-CMMVSFM, 005-M-ID-T3-CMMVSFM, 006-M-ID-T3-CMMVSFM, 007-M-ID-T3-CMMVSFM, 008-M-ID-T3-CMMVSFM, 009-M-ID-T3-CMMVSFM, 010-M-ID-T3-CMMVSFM, 011-M-ID-T3-CMMVSFM, 012-M-ID-T3-CMMVSFM Y 015-M-ID-T3-CMMVSFM.

• Dos (2) Predios cuentan con la no objeción de los Informes de Avalúo Comercial elaborados por parte de la Lonja De Propiedad Raíz De Nariño Y Putumayo y las Ofertas Formales de Compra radicadas en interventoría para su revisión y aprobación de los predios 313-I-T4-CMMVSFM y 315 I-T4-CMMVSFM.

Para el Sector 4 a la fecha se identifican 10 Pasivos Prediales, predios de los cuales 1 Predio corresponde a una mejora y 9 predios con titularidad plena, acorde con la gestión adelantada hasta la fecha los predios se encuentran en el siguiente estado:

N°	FICHA PREDIAL	MAT. INMOBILIARIA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	ÁREA DE TERRENO ESTIMADA REQ.	Estado	% avance actual	% avance actual
1	260-ID-T4-CMMVSFM	440-16413	K10+021.90 I	K10+035.70 I	0 Ha + 500,67 m²	mediante memorando 2025I-VBOG-029577 del 2025-05-12, la SS de INVIAS remite Minuta de escritura con vistos buenos de conformidad a la territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción.	73%	73%
2	264-SP-ID	440-14323	K9+315,65 I	K9+715,82 I	0 Ha + 5802.01 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1122 del 02-09-2024 - Registrada a favor de la Entidad - pendiente cuenta de cobro propietarios	92%	92%
3	264A-ID-T4-CMMVSFM	440-66137	K9+286.83 I	K9+315.65 I	0 Ha + 0536.20 m²	Publicada en la pagina web de la entidad la notificación por aviso de la Resolución de Expropiación número 1712 DEL 20-MAY-2024	62%	62%
4	264B-T4-CMMVSFM	N.A	K9+315.65	K9+407.93	N.A.	Contrato de compraventa de mejoras y acta de entrega firmados a favor de INVIAS, en tramite de pago	96%	96%
5	285-SP-I	440-49052	K 7+133,33 I	7+484,40 I	0 Ha + 4186.27 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1125 del 02-09-2024 -Registrada a favor de la Entidad En tramite de pago	96%	96%
6	286-SP-ID	440-52636	K 6+539,63 D	K 7+066,67 I	1Ha +2661.23 m²	Alcance de insumos técnicos y jurídicos por cambio de titular -probados y con visto buenos, oferta formal de compra notificada y aceptada	50%	54%
7	288-SP-ID	440-3969	K 6+300,51 I	K 6+538,84 I	0 Ha +2002.92 m²	Escrituras Pública de Compraventa No. 1154 del 06-09-2024 - Registrada a favor de la Entidad . En tramite de pago	92%	92%
8	314-ID-T4-CMMVSFM	440-35538	K3+116,83 D	K3+129,28 D	0 Ha +0255.77 m2	En publicación de la pagina web de la entidad la notificación por aviso de la Resolución de Expropiación.	62%	62%
9	338-D	440- 8790	K2+339.71 D	K2+378.48 D	0 Ha +0431.63 m²	Mediante memorando 2025I-VBOG-031058 del 2025-05-15, la SS de INVIAS remite Minuta de escritura con vistos buenos de conformidad a la territorial de INVIAS Putumayo para revisión y suscripción.	73%	73%
10	355D	440-17395	k2+117.09	k2+167.64	0 Ha +00356.66 m²	el 13/05/2025 la SS de INVIAS remite el alcance a la oferta formal de compra, en tramite de notificación.	46%	46%

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

* Continuar atención de emergencias de la vía existente Mocoa – San Francisco Trampolín de la biodiversidad.

* Estabilización de taludes (perfilado, concreto lanzado, perforación, llenado, inyección y tensionamiento anclajes activos) en sector 3 desde K10+600 a K11+580 en margen izquierda y desde K10+600 a K11+360 margen derecha.

* Explanación y perfilamiento de taludes entre K11+360 a K11+450 margen izquierda

* Explanación calzada entre K10+518 a K11+580 acceso a Puente Campucanita

* Construcción de Muro 1 K10+792.36/835.03 MD

* Construcción de Muro 2 K10+855,44/884,61 MD

* Interventoría emitira concepto de revisión al DG FASE III del K14+400 al K22+807
* Revisiones varias de productos de Diseño presentados por obra.
* Atención a observaciones de interventoria a productos de Diseño regresados.
* Mesas de trabajo, Diseño Geometrico, Hidraulica y parte tecnica en cuanto a revisión y seguimiento de Productos de Diseño.

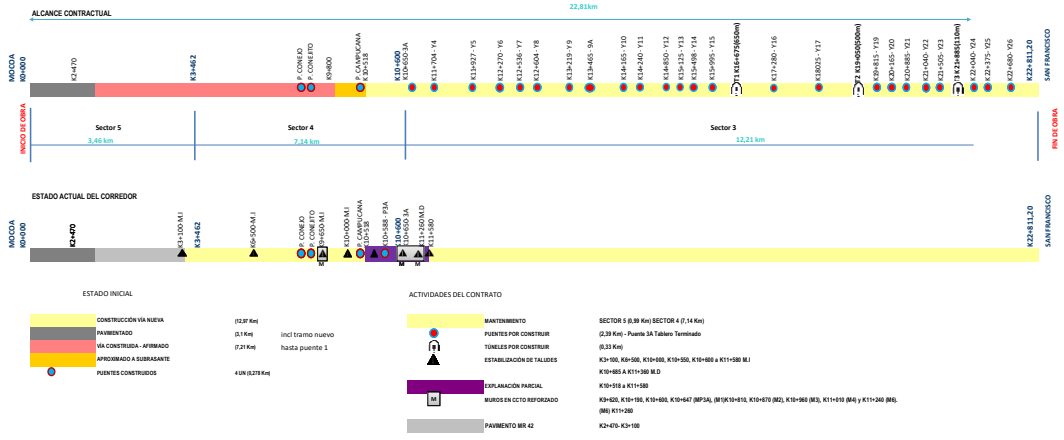
* Revisión documental
* Seguimiento a actividades ordinarias o extraordinarias a ejecutar por parte de profesional social de obra
* Recorrido guiado con representantes del Resguardo Kamentsá Inga del Municipio de San Francisco, actividad contemplada en el cronograma definido para elaboración de propuesta de Ruta metodológica en el Marco del proceso consultivo,programado para el 30 de mayo

* Seguimiento a las actividades programadas por el Contratista.
* Seguimiento a la implementación de las medidas de manejo ambiental en los frentes de obra.
* Revisión y respuesta de correspondencia radicada por el INVIAS y el Contratista.
* Mesa de trabajo para el 03-06-2025 con el fin de revisar los avances en la documentación que se presentará a la ANLA en cumplimiento al requerimiento de los predios objeto de compra en el marco de la inversión forzosa de no menos del 1%.

* Realizar recorridos de campo.
* Verificación de cumplimiento a los estándares de seguridad contrato de obra 964-2021.
*Inspeccion de sistemas de proteccion contra caidas.
* Inspeccion de equipos y herramientas.
* Ejecución por parte del contratista de capacitaciones en trabajo seguro en alturas para el personal operativo.

* Revisión de la sábana predial actual.

X. ESQUEMA GRAFICO AVANCE METAS FISICAS PROGRAMADAS VS METAS FISICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRAFICO



Mantenimiento vía existente San Francisco - El Pepino. Conformación de calzada PR119+200 a PR122+050 - Arreglo de defensas metálicas



Demolición roca para explanación a nivel de rasante abscisas: K10+540 a K10+580



Talud 4 (K10+870/970)MD terreno natural: fundición de dados



Talud 8 K11+275/360 MI: Instalación de canastas de acero para fundición dados en sitio fila E (talud inferior)



Talud 8 K11+360/445 MI: Instalación concreto lanzado con adición fibra sintética en anclajes fila D

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
Se realizan requerimientos permanentes al Contratista al respecto del avance de las actividades contractuales.
Se emiten comunicaciones permanentes al contratista encaminadas a reiterar las obligaciones contractuales y se hace seguimiento a lo pertinente.
Se programa y coordina los comités de seguimiento semanal con el Contratista y se generan compromisos cuyo cumplimiento se evalúa en la semana siguiente.
Seguimiento y control de la calidad de los materiales utilizados en las actividades realizadas en obra de acuerdo con las Normas establecidas por INVIAS
Seguimiento y supervisión permanente a las actividades de obra desde las áreas técnica, ambiental, social, predial y SST
Seguimiento, medición y control de calidad permanente en campo de las actividades en ejecución.

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: **JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ**

Matrícula Profesional No.: **25202-31528 CND**

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

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

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: MAYO **PROYECTO:** VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3

CONTRATO No. 964-2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 977 DE 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES DE MAYO 2025																										
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
CAMIONETA 4X4 ADM	NISSAN	VL 179	MOCOA	A	A	A	A	A	A	A	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 4X4 ADM	CHEVROLET		MOCOA	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA 4X4 RES	NISSAN		MOCOA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIONETA 4X4 RES	NISSAN		MOCOA	I	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
CAMION	FOTON	5 TON	MOCOA	I	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 CARGADOR	JCB		MOCOA	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
EXCAVADORA	CATERPILLAR	CAT320	MOCOA	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
EXCAVADORA	DOOSAN	DX225	MOCOA	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
EXCAVADORA	JONHN DEERE	130GLC	MOCOA	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
EXCAVADORA	JONHN DEERE	130GLC	MOCOA	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	I	A	A	A	A
EXCAVADORA	KOBELCO	SK210	MOCOA	I	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	I	A	A	A	A
EXCAVADORA	HYUNDAI	HX60S	MOCOA	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
BUS			MOCOA	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	JONHN DEERE	03 - 320G	MOCOA	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	XCMG	C750	MOCOA	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	XCMG	C750	MOCOA	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	XCMG	C750	MOCOA	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	CASE 2017		MOCOA	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	CASE 220B		MOCOA	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	CASE 220B		MOCOA	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
MIXER	KENWORTH		MOCOA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MIXER	INTERNATIONAL		MOCOA	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
MIXER	INTERNATIONAL		MOCOA	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
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR		MOCOA	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
VIBROCOMPACTADOR			MOCOA	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
VOLQUETA DOBLE TROQUE	INTERNATIONAL		MOCOA	A	A	A	A	A	A	A	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	INTERNATIONAL		MOCOA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE	INTERNATIONAL		MOCOA	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
VOLQUETA DOBLE TROQUE	INTERNATIONAL		MOCOA	I	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	INTERNATIONAL		MOCOA	I	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	INTERNATIONAL		MOCOA	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
VOLQUETA DOBLE TROQUE	INTERNATIONAL		MOCOA	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
VOLQUETA DOBLE TROQUE	INTERNATIONAL		MOCOA	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
PERFORADORA T46	BERETTA		MOCOA	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
PERFORADORA T46	BERETTA		MOCOA	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A
PERFORADORA T19	BERETTA		MOCOA	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
PERFORADORA T19	BERETTA		MOCOA	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
PERFORADORA T19	BERETTA		MOCOA	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	I	I	I	I	I
AUTOBOMBA	SANY	40 M	MOCOA	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
BOMBA DE INYECCIÓN	STA 2022		MOCOA	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
BOMBA DE INYECCIÓN	STA 2022		MOCOA	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
BOMBA DE INYECCIÓN	STA 2022		MOCOA	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPRESOR	KAESER		MOCOA	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPRESOR	KAESER		MOCOA	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
COMPRESOR	KAESER		MOCOA	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CARROTANQUE DE AGUA	HINO		MOCOA	I	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CAMIÓN LUBRICADOR	CHEVROLET NPR		MOCOA	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
CARRO COMBUSTIBLE	HINO 2016		MOCOA	I	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	I
PERFORADORA ROCKDRILL	ROCKDRILL	D7 (1)	MOCOA	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
PERFORADORA	SOILMEC	D7 (2)	MOCOA	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

	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 31/05/2025 (Día / Mes / Año)

| | | |

	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-MN1-IN-15-FR-8	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	DE	
		FECHA	31/05/2025 (Día) (Mes) (Año)	

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

CONTRATO DE OBRA No: 964 - 2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA

MES INFORME MENSUAL: MAYO DE 2025 **PROYECTO:** VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 -2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

RELACIÓN 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
2021	57121	C-2401-0600-123	54	Nacion	Principal 964 de 2021	$ 27.049.209.066,00	
2022	98222	C-2401-0600-123	11	Nacion	Principal 964 de 2021	$ 18.020.744.751,00	
2023	105923	C-2401-0600-123	11	Nacion	Principal 964 de 2021	$ 27.072.000.000,00	
2024	194824	C-2401-0600-123-51102D-2401008-02	16	Nacion	Principal 964 de 2021	$ 63.144.000.000,00	$ 7.003.793.394,00
2025				Nacion	Principal 964 de 2021	$ 63.168.000.000,00	$ 59.174.612.565,00
			TOTAL				$ 66.178.405.959,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 541.389.953.817,00

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	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
1		JULIO 2021		-	-	$ -	$ -	$ -	416021	$ 27.049.209.066	$ 541.389.953.817	N/A			
2	EYD	AGOSTO 2021	$ 139.260.000,00	$ 26.459.400,00	$ 165.719.400,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 26.883.489.666	$ 541.224.234.417	105030-08/11/2021			
3	EYD	SEPTIEMBRE 2021	$ 69.630.000,00	$ 13.229.700,00	$ 82.859.700,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 26.800.629.966	$ 541.141.374.717	107910-16/11/2021			
4	EYD	OCTUBRE 2021	$ 69.630.000,00	$ 13.229.700,00	$ 82.859.700,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 26.717.770.266	$ 541.058.515.017	107916-16/11/2021			
5	EYD	NOVIEMBRE 2021	$ 69.630.000,00	$ 13.229.700,00	$ 82.859.700,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 26.634.910.566	$ 540.975.655.317	123300-21/12/2021			
6	EYD	DICIEMBRE 2021	$ 139.260.000,00	$ 26.459.400,00	$ 165.719.400,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 26.469.191.166	$ 540.809.935.917	123307-20/12/2021			
6	OBRA	DICIEMBRE 2021	$ 55.859.945,00	$ 408.207,00	$ 56.268.152,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 26.412.923.014	$ 540.753.667.765	123291-20/12/2021			
6	AJUSTE PROV	DICIEMBRE 2021	$ 462.683,00	$ 3.381,00	$ 466.064,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 26.412.456.950	$ 540.753.201.701	39820-21/04/2022			
7	OBRA	ENERO 2022	$ 75.092.930,00	$ 548.756,00	$ 75.641.686,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 44.357.560.015	$ 540.677.560.015	16414-22/02/2022			
8	OBRA	FEBRERO 2022	$ 73.339.891,00	$ 535.945,00	$ 73.875.836,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 44.283.684.179	$ 540.603.684.179	39867-21/04/2022			
6	AJUSTE DEF	DICIEMBRE 2021	$ 365.400,00	$ 2.670,00	$ 368.070,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 44.283.316.109	$ 540.603.316.109	39820-21/04/2022			
7	AJUSTE DEF	ENERO 2022	$ 1.348.382,00	$ 9.854,00	$ 1.358.236,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 44.281.957.873	$ 540.601.957.873	39817-21/04/2022			
8	AJUSTE DEF	FEBRERO 2022	$ 1.395.866,00	$ 10.201,00	$ 1.406.067,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 44.280.551.806	$ 540.600.551.806	39812-21/04/2022			
9	OBRA	MARZO 2022	$ 225.834.892,00	$ 1.650.332,00	$ 227.485.224,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 44.053.066.582	$ 540.373.066.582	39862-21/04/2022			
9	AJUSTE DEF	MARZO 2022	$ 3.042.588,00	$ 22.234,00	$ 3.064.822,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 44.050.001.760	$ 540.370.001.760	39808-21/04/2022			
10	OBRA	ABRIL 2022	$ 285.079.790,00	$ 2.083.275,00	$ 287.163.065,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 43.762.838.695	$ 540.082.838.695	52444-20/05/2022			
10	AJUSTE DEF	ABRIL 2022	$ 4.402.488,00	$ 32.172,00	$ 4.434.660,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 43.758.404.035	$ 540.078.404.035	52334-20/05/2022			
11	OBRA	MAYO 2022	$ 308.192.392,00	$ 2.252.175,00	$ 310.444.567,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 43.447.959.468	$ 539.767.959.468	80790-01/08/2022			
11	COVID	MAYO 2022	$ 4.624.997,00	$ 21.433,00	$ 4.646.430,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 43.443.313.038	$ 539.763.313.038				
11	AJUSTE DEF	MAYO 2022	$ 5.475.323,00	$ 40.012,00	$ 5.515.335,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 43.437.797.703	$ 539.757.797.703	88274-19/08/2022			
12	OBRA	JUNIO 2022	$ 684.521.446,00	$ 5.002.272,00	$ 689.523.718,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 42.748.273.985	$ 539.068.273.985	80702-01/08/2022			
12	AJUSTE DEF	JUNIO 2022	$ 18.263.826,00	$ 133.466,00	$ 18.397.292,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 42.729.876.693	$ 539.049.876.693	88267-19/08/2022			
13	OBRA	JULIO 2022	$ 703.410.625,00	$ 5.140.308,00	$ 708.550.933,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 42.021.325.760	$ 538.341.325.760	89779-23/08/2022			
13	COVID	JULIO 2022	$ 44.661.920,00	$ 206.970,00	$ 44.868.890,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 41.976.456.870	$ 538.296.456.870				
13	AJUSTE DEF	JULIO 2022	$ 24.344.468,00	$ 177.902,00	$ 24.522.370,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 41.951.934.500	$ 538.271.934.500	90129-24/08/2022			
14	OBRA	AGOSTO 2022	$ 1.718.250.335,00	$ 12.556.445,00	$ 1.730.806.780,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 40.221.127.720	$ 536.541.127.720				
15	OBRA	SEPTIEMBRE 2022	$ 4.052.110.391,00	$ 29.611.576,00	$ 4.081.721.967,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 36.139.405.753	$ 532.459.405.753				
16	OBRA	OCTUBRE 2022	$ 5.615.470.858,00	$ 41.036.133,00	$ 5.656.506.991,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 30.482.898.762	$ 526.802.898.762				
14	AJUSTE DEF	AGOSTO 2022	$ 78.496.491,00	$ 573.628,00	$ 79.070.119,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 30.403.828.643	$ 526.723.828.643				
15	AJUSTE DEF	SEPTIEMBRE 2022	$ 265.831.878,00	$ 1.942.618,00	$ 267.774.496,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 30.136.054.147	$ 526.456.054.147				
16	AJUSTE DEF	OCTUBRE 2023	$ 474.489.337,00	$ 3.467.422,00	$ 477.956.759,00	$ -	$ -	$ -	416021	$ 29.658.097.388	$ 525.978.097.388				
17	OBRA	NOVIEMBRE 2022	$ 3.965.485.350,00	$ 28.978.547,00	$ 3.994.463.897,00	$ -	$ -	$ 8.030.482.547,00	416021	$ 17.633.150.944	$ 521.983.633.491				
	AJUSTE DEF	NOVIEMBRE 2022	$ 371.195.806,00	$ 2.712.585,00	$ 373.908.391,00	$ -	$ -	$ -	98222	$ 17.259.242.553	$ 521.609.725.100				
18	OBRA	DICIEMBRE 2022	$ 2.022.462.312,00	$ 14.779.532,00	$ 2.037.241.844,00	$ -	$ -	$ -	98222	$ 15.222.000.709	$ 519.572.483.256				
18	AJUSTE DEF	DICIEMBRE 2022	$ 219.429.208,00	$ 1.603.521,00	$ 221.032.729,00	$ -	$ -	$ -	98222	$ 15.000.967.980	$ 519.351.450.527				
19	OBRA	ENERO 2023	$ 2.741.733.650,00	$ 20.035.746,00	$ 2.761.769.396,00	$ 47.486.827,00	$ 2.714.282.569,00	$ 7.982.995.720,00	98222	$ 39.358.685.411	$ 516.589.681.131				
19	AJUSTE DEF	ENERO 2023	$ 305.821.563,00	$ 2.234.850,00	$ 308.056.413,00	$ -	$ -	$ 7.982.995.720,00	98222	$ 39.050.628.998	$ 516.281.624.718				
20	OBRA	FEBRERO 2023	$ 3.060.514.380,00	$ 22.365.297,00	$ 3.082.879.677,00	$ 53.008.109,00	$ 3.029.871.568,00	$ 7.929.987.611,00	98222	$ 36.020.757.430	$ 513.198.745.041				
21	OBRA	MARZO 2023.	$ 1.795.007.105,00	$ 13.117.360,00	$ 1.808.124.465,00	$ 31.091.250,00	$ 1.777.033.215,00	$ 7.898.896.361,00	98222	$ 34.243.724.215	$ 511.390.620.576				
22	OBRA	ABRIL 2023.	$ 2.140.453.154,00	$ 15.641.773,00	$ 2.156.094.927,00	$ 37.074.703,00	$ 2.119.020.224,00	$ 7.861.821.658,00	98222	$ 32.124.703.991	$ 509.234.525.649				
23	OBRA	MAYO 2023.	$ 2.001.851.600,00	$ 14.628.916,00	$ 2.016.480.516,00	$ 34.672.070,00	$ 1.981.808.446,00	$ 7.827.149.588,00	98222	$ 30.142.895.545	$ 507.218.045.133				
24	OBRA	JUNIO 2023.	$ 959.719.607,00	$ 7.013.336,00	$ 966.732.943,00	$ 16.660.732,00	$ 950.072.211,00	$ 7.810.488.856,00	98222	$ 29.192.823.334	$ 506.251.312.190				
24	AMBIENTAL	JUNIO 2023.	$ 137.141.805,00	$ 85.805,00	$ 137.227.610,00	$ -	$ 137.227.610,00	$ 7.810.488.856,00	98222	$ 29.055.595.724	$ 506.114.084.580				
25	OBRA	JULIO 2023.	$ 10.833.834.337,00	$ 79.170.328,00	$ 10.913.004.665,00	$ 187.642.011,00	$ 10.725.362.654,00	$ 7.622.846.845,00	98222	$ 18.330.233.070	$ 495.201.079.915				
26	OBRA	AGOSTO 2023.	$ 1.555.433.375,00	$ 11.366.629,00	$ 1.566.800.004,00	$ 37.330.401,00	$ 1.529.469.603,00	$ 7.585.516.444,00	105923	$ 16.800.763.467	$ 493.634.279.911				
26	EYD	AGOSTO 2023.	$ 462.184.874,00	$ 87.815.126,00	$ 550.000.000,00	$ -	$ 550.000.000,00	$ 7.585.516.444,00	105923	$ 16.250.763.467	$ 493.084.279.911				
27	OBRA	SEPTIEMBRE 2023.	$ 2.653.144.449,00	$ 19.388.363,00	$ 2.672.532.812,00	$ 63.675.467,00	$ 2.608.857.345,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 13.641.906.122	$ 490.411.747.099				
27	SOCIAL	SEPTIEMBRE 2023.	$ 167.548.195,00	$ 776.443,00	$ 168.324.638,00	$ -	$ 168.324.638,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 13.473.581.484	$ 490.243.422.461				

20	AJUSTES DEF	FEBRERO 2023	$ 357.822.597,00	$ 2.614.857,00	$ 360.437.454,00	$ -	$ 360.437.454,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 13.113.144.030	$ 489.882.985.007			
21	AJUSTES DEF	MARZO 2023.	$ 221.603.238,00	$ 1.619.408,00	$ 223.222.646,00	$ -	$ 223.222.646,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 12.889.921.384	$ 489.659.762.361			
22	AJUSTES DEF	ABRIL 2023.	$ 241.746.853,00	$ 1.766.612,00	$ 243.513.465,00	$ -	$ 243.513.465,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 12.646.407.919	$ 489.416.248.896			
23	AJUSTES DEF	MAYO 2023.	$ 205.704.595,00	$ 1.503.226,00	$ 207.207.821,00	$ -	$ 207.207.821,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 12.439.200.098	$ 489.209.041.075			
24	AJUSTES DEF	JUNIO 2023.	$ 103.348.079,00	$ 755.236,00	$ 104.103.315,00	$ -	$ 104.103.315,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 12.335.096.783	$ 489.104.937.760			
25	AJUSTES DEF	JULIO 2023.	$ 1.626.525.089,00	$ 11.886.145,00	$ 1.638.411.234,00	$ -	$ 1.638.411.234,00	$ 7.521.840.977,00	105923	$ 10.696.685.549	$ 487.466.526.526			
28	OBRA	OCTUBRE 2023	$ 2.465.104.732,00	$ 18.014.227,00	$ 2.483.118.959,00	$ 59.162.514,00	$ 2.423.956.445,00	$ 7.462.678.463,00	105923	$ 8.272.729.104	$ 484.983.407.567			
28	SOCIAL	OCTUBRE 2023	$ 212.789.054,00	$ 986.095,00	$ 213.775.149,00	$ -	$ 213.775.149,00	$ 7.462.678.463,00	105923	$ 8.058.953.955	$ 484.769.632.418			
28	EYD	OCTUBRE 2023	$ 83.812.645,00	$ 15.924.403,00	$ 99.737.048,00	$ -	$ 99.737.048,00	$ 7.462.678.463,00	105923	$ 7.959.216.907	$ 484.669.895.370			
26	AJUSTES DEF	AGOSTO 2023	$ 293.691.475,00	$ 2.146.207,00	$ 295.837.682,00	$ -	$ 295.837.682,00	$ 7.462.678.463,00	105923	$ 7.663.379.225	$ 484.374.057.688			
27	AJUSTES PROV	SEPTIEMBRE 2023	$ 511.288.189,00	$ 3.736.337,00	$ 515.024.526,00		$ 515.024.526,00	$ 7.462.678.463,00	105923	$ 7.148.354.699	$ 483.859.033.162			
27	AJUSTES DEF	SEPTIEMBRE 2023	$ 85.719,00	$ 626,00	$ 86.345,00		$ 86.345,00	$ 7.462.678.463,00	105923	$ 7.148.268.354	$ 483.858.946.817			
29	OBRA	NOVIEMBRE 2023	$ 2.623.299.514,00	$ 19.170.266,00	$ 2.642.469.780,00	$ 62.959.188,00	$ 2.579.510.592,00	$ 7.399.719.275,00	105923	$ 4.568.757.762	$ 481.216.477.037			
29	EYD	NOVIEMBRE 2023	$ 57.734.250,00	$ 10.969.508,00	$ 68.703.758,00		$ 68.703.758,00	$ 7.399.719.275,00	105923	$ 4.500.054.004	$ 481.147.773.279			
29	SOCIAL	NOVIEMBRE 2023	$ 32.257.712,00	$ 149.487,00	$ 32.407.199,00		$ 32.407.199,00	$ 7.399.719.275,00	105923	$ 4.467.646.805	$ 481.115.366.080			
30	OBRA	DICIEMBRE 2023	$ 2.905.511.612,00	$ 21.232.585,00	$ 2.926.744.197,00	$ 69.732.279,00	$ 2.857.011.918,00	$ 7.329.986.996,00	105923	$ 1.610.634.887	$ 478.188.621.883			
28	AJUSTES DEF	OCTUBRE 2023	$ 468.040.332,00	$ 3.420.295,00	$ 471.460.627,00		$ 471.460.627,00	$ 7.329.986.996,00	105923	$ 1.139.174.260	$ 477.717.161.256			
29	AJUSTES PROV	NOVIEMBRE 2023	$ 483.142.394,00	$ 3.530.656,00	$ 486.673.050,00		$ 486.673.050,00	$ 7.329.986.996,00	105923	$ 652.501.210	$ 477.230.488.206			
30	AJUSTES PROV	DICIEMBRE 2023	$ 550.024.083,00	$ 4.019.407,00	$ 554.043.490,00		$ 554.043.490,00	$ 7.329.986.996,00	105923	$ 98.457.720	$ 476.676.444.716			
31	OBRA	ENERO 2024	$ 3.196.887.790,00	$ 23.361.872,00	$ 3.220.249.662,00	$ 76.725.307,00	$ 3.143.524.355,00	$ 7.253.261.689,00	105923	$ 51.098.933.365	$ 473.456.195.054			
31	SOCIAL	ENERO 2024	$ 102.523.146,00	$ 475.107,00	$ 102.998.253,00		$ 102.998.253,00	$ 7.253.261.689,00	105923	$ 50.995.935.112	$ 473.353.196.801			
32	OBRA	FEBRERO 2024	$ 3.048.150.378,00	$ 22.274.945,00	$ 3.070.425.323,00	$ 76.203.759,00	$ 2.994.221.564,00	$ 7.177.057.930,00	194824	$ 48.001.713.548	$ 470.282.771.478			
32	SOCIAL	FEBRERO 2024	$ 21.738.920,00	$ 100.741,00	$ 21.839.661,00		$ 21.839.661,00	$ 7.177.057.930,00	194824	$ 47.979.873.887	$ 470.260.931.817			
33	OBRA	MARZO 2024	$ 2.331.734.130,00	$ 17.039.596,00	$ 2.348.773.726,00	$ 58.293.353,00	$ 2.290.480.373,00	$ 7.118.764.577,00	194824	$ 45.689.393.514	$ 467.912.158.091			
33	SOCIAL	MARZO 2024	$ 89.190.951,00	$ 413.324,00	$ 89.604.275,00		$ 89.604.275,00	$ 7.118.764.577,00	194824	$ 45.599.789.239	$ 467.822.553.816			
30	AJUSTES DEF	DICIEMBRE 2023	$ 932.075,00	$ 6.811,00	$ 938.886,00		$ 938.886,00	$ 7.118.764.577,00	194824	$ 45.598.850.353	$ 467.821.614.930			
31	AJUSTES DEF	ENERO 2024	$ 602.576.233,00	$ 4.403.442,00	$ 606.979.675,00		$ 606.979.675,00	$ 7.118.764.577,00	194824	$ 44.991.870.678	$ 467.214.635.255			
32	AJUSTES PROV	FEBRERO 2024	$ 604.230.610,00	$ 4.415.531,00	$ 608.646.141,00		$ 608.646.141,00	$ 7.118.764.577,00	194824	$ 44.383.224.537	$ 466.605.989.114			
32	AJUSTES DEF	FEBRERO 2024	$ 2.489.384,00	$ 18.192,00	$ 2.507.576,00		$ 2.507.576,00	$ 7.118.764.577,00	194824	$ 44.380.716.961	$ 466.603.481.538			
33	AJUSTES PROV	MARZO 2024	$ 532.064.850,00	$ 3.888.166,00	$ 535.953.016,00		$ 535.953.016,00	$ 7.118.764.577,00	194824	$ 43.844.763.945	$ 466.067.528.522			
34	OBRA	ABRIL 2024	$ 3.402.329.906,00	$ 24.863.180,00	$ 3.427.193.086,00	$ 85.058.248,00	$ 3.342.134.838,00	$ 7.033.706.329,00	194824	$ 40.502.629.107	$ 462.640.335.436			
34	EYD	ABRIL 2024	$ 253.204.150,00	$ 48.108.789,00	$ 301.312.939,00		$ 301.312.939,00	$ 7.033.706.329,00	194824	$ 40.201.316.168	$ 462.339.022.497			
34	SOCIAL	ABRIL 2024	$ 22.615.252,00	$ 104.802,00	$ 22.720.054,00		$ 22.720.054,00	$ 7.033.706.329,00	194824	$ 40.178.596.114	$ 462.316.302.443			
33	AJUSTE DEF	MARZO 2024	$ 217.405,00	$ 1.589,00	$ 218.994,00		$ 218.994,00	$ 7.033.706.329,00	194824	$ 40.178.377.120	$ 462.316.083.449			
34	AJUSTES PROV	ABRIL 2024	$ 789.047.932,00	$ 5.766.120,00	$ 794.814.052,00		$ 794.814.052,00	$ 7.033.706.329,00	194824	$ 39.383.563.068	$ 461.521.269.397			
35	OBRA	MAYO 2024	$ 6.520.666.125,00	$ 47.651.022,00	$ 6.568.317.147,00	$ 163.016.653,00	$ 6.405.300.494,00	$ 6.870.689.676,00	194824	$ 32.978.262.574	$ 454.952.952.250			
35	SOCIAL	MAYO 2024	$ 21.615.229,00	$ 100.168,00	$ 21.715.397,00		$ 21.715.397,00	$ 6.870.689.676,00	194824	$ 32.956.547.177	$ 454.931.236.853			
35	AJUSTES PROV	MAYO 2024	$ 1.471.693.766,00	$ 10.754.685,00	$ 1.482.448.451,00		$ 1.482.448.451,00	$ 6.870.689.676,00	194824	$ 31.474.098.726	$ 453.448.788.402			
36	OBRA	JUNIO 2024	$ 5.542.838.046,00	$ 40.505.355,00	$ 5.583.343.401,00	$ 138.570.951,00	$ 5.444.772.450,00	$ 6.732.118.725,00	194824	$ 26.029.326.276	$ 447.865.445.001			
36	AJUSTES PROV	JUNIO 2024	$ 1.244.283.613,00	$ 9.092.842,00	$ 1.253.376.455,00		$ 1.253.376.455,00	$ 6.732.118.725,00	194824	$ 24.775.949.821	$ 446.612.068.546			
37	OBRA	JULIO 2024	$ 4.607.308.161,00	$ 33.668.790,00	$ 4.640.976.951,00	$ 115.182.704,00	$ 4.525.794.247,00	$ 6.616.936.021,00	194824	$ 20.250.155.574	$ 441.971.091.595			
37	SOCIAL	JULIO 2024	$ 44.191.912,00	$ 204.792,00	$ 44.396.704,00		$ 44.396.704,00	$ 6.616.936.021,00	194824	$ 20.205.758.870	$ 441.926.694.891			
38	OBRA	AGOSTO 2024	$ 4.774.121.564,00	$ 34.887.811,00	$ 4.809.009.375,00	$ 119.353.039,00	$ 4.689.656.336,00	$ 6.497.582.982,00	194824	$ 15.516.102.534	$ 437.117.685.516			
38	SOCIAL	AGOSTO 2024	$ 23.143.108,00	$ 107.249,00	$ 23.250.357,00		$ 23.250.357,00	$ 6.497.582.982,00	194824	$ 15.492.852.177	$ 437.094.435.159			
38	EYD	AGOSTO 2024	$ 102.033.464,00	$ 19.386.358,00	$ 121.419.822,00		$ 121.419.822,00	$ 6.497.582.982,00	194824	$ 15.371.432.355	$ 436.973.015.337			
37	AJUSTES PROV	JULIO 2024	$ 1.009.245.934,00	$ 7.375.259,00	$ 1.016.621.193,00		$ 1.016.621.193,00	$ 6.497.582.982,00	194824	$ 14.354.811.162	$ 435.956.394.144			
39	OBRA	SEPTIEMBRE 2024	$ 7.693.070.181,00	$ 56.218.590,00	$ 7.749.288.771,00	$ 192.326.755,00	$ 7.556.962.016,00	$ 6.305.256.227,00	194824	$ 6.797.849.146	$ 428.207.105.373			
39	SOCIAL	SEPTIEMBRE 2024	$ 21.612.619,00	$ 100.156,00	$ 21.712.775,00		$ 21.712.775,00	$ 6.305.256.227,00	194824	$ 6.776.136.371	$ 428.185.392.598			
38	AJUSTES DEF	AGOSTO 2024	$ 1.047.458.004,00	$ 7.654.501,00	$ 1.055.112.505,00		$ 1.055.112.505,00	$ 6.305.256.227,00	194824	$ 5.721.023.866	$ 427.130.280.093			
40	OBRA	OCTUBRE 2024	$ 3.074.634.977,00	$ 22.468.486,00	$ 3.097.103.463,00	$ 76.865.874,00	$ 3.020.237.589,00	$ 6.228.390.353,00	194824	$ 2.700.786.277	$ 424.033.176.630			
41	OBRA	NOVIEMBRE 2024	$ 76.788.734,00	$ 561.148,00	$ 77.349.882,00	$ 1.919.718,00	$ 75.430.164,00	$ 6.226.470.635,00	194824	$ 2.625.356.113	$ 423.955.826.748			
39	AJUSTES DEF	SEPTIEMBRE 2024	$ 1.721.881.255,00	$ 12.582.978,00	$ 1.734.464.233,00		$ 1.734.464.233,00	$ 6.226.470.635,00	194824	$ 890.891.880	$ 422.221.362.515			
42	OBRA	DICIEMBRE 2024	$ 145.839.144,00	$ 1.065.748,00	$ 146.904.892,00	$ 3.645.979,00	$ 143.258.913,00	$ 6.222.824.656,00	194824	$ 9.747.632.967	$ 422.074.457.623			
40	AJUSTES DEF	OCTUBRE 2024	$ 684.369.106,00	$ 5.001.159,00	$ 689.370.265,00		$ 689.370.265,00	$ 6.222.824.656,00	194824	$ 9.058.262.702	$ 421.385.087.358			
41	AJUSTES PROV	NOVIEMBRE 2024	$ 17.756.094,00	$ 129.756,00	$ 17.885.850,00		$ 17.885.850,00	$ 6.222.824.656,00	194824	$ 9.040.376.852	$ 421.367.201.508			
42	AJUSTES PROV	DICIEMBRE 2024	$ 33.722.833,00	$ 246.436,00	$ 33.969.269,00		$ 33.969.269,00	$ 6.222.824.656,00	194824	$ 9.006.407.583	$ 421.333.232.239			
43	OBRA	ENERO 2025	$ 3.356.318.232,00	$ 24.526.941,00	$ 3.380.845.173,00	$ 83.907.956,00	$ 3.296.937.217,00	$ 6.138.916.700,00	194824	$ 68.877.470.366	$ 417.952.387.066			
43	EYD	ENERO 2025	$ 98.548.618,00	$ 18.724.237,00	$ 117.272.855,00		$ 117.272.855,00	$ 6.138.916.700,00	194824	$ 68.760.197.511	$ 417.835.114.211			
43	SOCIAL	ENERO 2025	$ 68.433.671,00	$ 317.132,00	$ 68.750.803,00		$ 68.750.803,00	$ 6.138.916.700,00	194824	$ 68.691.446.708	$ 417.766.363.408			
43	AMBIENTAL	ENERO 2025	$ 353.737.713,00	$ 15.170.477,00	$ 368.908.190,00		$ 368.908.190,00	$ 6.138.916.700,00	194824	$ 68.322.538.518	$ 417.397.455.218			
43	PREDIAL	ENERO 2025	$ 118.923.000,00	$ 22.595.370,00	$ 141.518.370,00		$ 141.518.370,00	$ 6.138.916.700,00	194824	$ 68.181.020.148	$ 417.255.936.848			
41	AJUSTES DEF	NOVIEMBRE 2024			$ -		$ -	$ 6.138.916.700,00	194824	$ 68.181.020.148	$ 417.255.936.848			
42	AJUSTES DEF	DICIEMBRE 2024	$ 37.981,00	$ 278,00	$ 38.259,00		$ 38.259,00	$ 6.138.916.700,00	194824	$ 68.180.981.889	$ 417.255.898.589			
44	OBRA	FEBRERO 2025	$ 250.461.260,00	$ 1.830.294,00	$ 252.291.554,00	$ 6.261.532,00	$ 246.030.022,00	$ 6.132.655.168,00	194824	$ 67.934.951.867	$ 417.003.607.035			
44	EYD	FEBRERO 2025	$ 172.650.588,00	$ 32.803.612,00	$ 205.454.200,00		$ 205.454.200,00	$ 6.132.655.168,00	194824	$ 67.729.497.667	$ 416.798.152.835			
43	AJUSTES DEF	ENERO 2025	$ 858.334.871,00	$ 6.272.447,00	$ 864.607.318,00		$ 864.607.318,00	$ 6.132.655.168,00	194824	$ 66.864.890.349	$ 415.933.545.517			
44	AJUSTES DEF	FEBRERO 2025	$ 69.269.197,00	$ 506.198,00	$ 69.775.395,00		$ 69.775.395,00	$ 6.132.655.168,00	194824	$ 66.795.114.954	$ 415.863.770.122			
45	OBRA	MARZO 2025	$ 698.848.636,00	$ 5.106.971,00	$ 703.955.607,00	$ 17.471.216,00	$ 686.484.391,00	$ 6.115.183.952,00	194824	$ 66.108.630.563	$ 415.159.814.515			
46	OBRA	ABRIL 2025	$ 1.130.835.705,00	$ 8.263.799,00	$ 1.139.099.504,00	$ 28.270.893,00	$ 1.110.828.611,00	$ 6.086.913.059,00	194824	$ 64.997.801.952	$ 414.020.715.011			
45	AJUSTES DEF	MARZO 2025	$ 180.461.789,00	$ 1.318.759,00	$ 181.780.548,00		$ 181.780.548,00	$ 6.086.913.059,00	194824	$ 64.816.021.404	$ 413.838.934.463			
47	OBRA	MAYO 2025	$ 1.944.930.771,00	$ 14.212.956,00	$ 1.959.143.727,00	$ 48.623.269,00	$ 1.910.520.458,00	$ 6.038.289.790,00	194824	$ 62.905.500.946	$ 411.879.790.736			
47	EYD	MAYO 2025	$ 193.164.314,00	$ 36.701.221,00	$ 229.865.535,00		$ 229.865.535,00	$ 6.038.289.790,00	194824	$ 62.675.635.411	$ 411.649.925.201			
47	SOCIAL	MAYO 2025	$ 4.877.278,00	$ 22.602,00	$ 4.899.880,00		$ 4.899.880,00	$ 6.038.289.790,00	194824	$ 62.670.735.531	$ 411.645.025.321			
	TOTALES		128.426.312.681,00	1.318.615.817,00	129.744.928.496,00	1.992.192.757,00				$ 62.670.735.531	$ 411.645.025.321			

	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-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	DE

FECHA 31/05/2025
(Día) (Mes) (Año)

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

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRA	$ 107.316.482.414,00	$ 784.235.833,00	$ 108.100.718.247,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES			$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			$ -
AJUSTES	$ 17.707.460.882,00	$ 129.400.676,0	$ 17.836.861.558,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.910.742.903,00	$ 363.041.154,00	$ 2.273.784.057,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	$ 118.923.000,00	$ 22.595.370,00	$ 141.518.370,00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	$ 832.537.047,00	$ 3.858.098,00	$ 836.395.145,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	$ 490.879.518,00	$ 15.256.282,00	$ 506.135.800,00
PROTOCOLO COVID (PREACTA)	$ 49.286.917,00	$ 228.403,00	$ 49.515.320,00
VALOR TOTAL	$ 128.426.312.681,00	$ 1.318.615.816,00	$ 129.744.928.496,00

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

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

Firma
Nombre: ANA MARÍA JAILLIER CORREA
REPRESENTANTE LEGAL
Matricula No.: 05202-46129 ANT

Firma
Nombre: JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Matricula No.: 25202-31528 CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: 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 OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	
	FECHA	5/25/2025 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA ZONA SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO

CONTRATO DE OBRA No: 984 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: MAYO 2025 **PROYECTO:** VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 977 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

NOMBRE ARL: COLPATRIA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DEL PUTUMAYO

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes (1 … 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	CARLOS AUGUSTO GIL HENAO	16077882	BIÓLOGO	$ 2,801,750	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	BIOPLUS INGENIERIA	$ 2,850,000	$ 198,400	V	SANITAS	9485684766	$ 114,000	PROTECCION	9485684766	$ 456,000	$ 114,000	$ -	$ -	
2	RAMON ANTONIO	18146615	OPERADOR FORESTAL	$ 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	BIOPLUS INGENIERIA	$ 1,886,643	$ 131,400	V	NUEVA EPS	9485684766	$ 75,500	COLPENSIONES	9485684766	$ 301,900	$ 75,500	$ -	$ -	
3	JOHANN CAMILO MORENO ORTEGA	1086135836	COORDINADOR SST	$ 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	BIOPLUS INGENIERIA	$ 2,000,000	$ 139,200	V	SANITAS	9485684766	$ 80,000	PORVENIR	9485684766	$ 320,000	$ 80,000	$ -	$ -	
4	JHON JAVIER VARGAS MERA	1127070177	AUXILIAR DE CAMPO	$ 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	BIOPLUS INGENIERIA	$ 1,438,644	$ 100,200	V	EMSSANAR	9485684766	$ 57,600	COLPENSIONES	9485684766	$ 230,200	$ 57,600	$ -	$ -	
5	CANON VALENCIA MANUEL GUSTAVO	97480850	OPERADOR DE	$ 1,200,000	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	JULIAN MAURICIO MA	$ 1,964,916	$ 136,800	V	NUEVA EPS	9482606844	$ 78,600	PROTECCIÓN	9482606844	$ 314,400	$ 78,600	$ -	$ -	
6	ANDRES DANILO BURGOS RAMOS	1121508668	OPERADOR MAQUINARIA	$ 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	JULIAN MAURICIO MA	$ 400,000	$ 27,900	V	EMSSANAR	9483995226	$ 16,000	PORVENIR	9483995226	$ 64,000	$ 16,000	$ -	$ -	
7	FRAY ALBERTO MARIN QUIROZ	8417518	PROFESIONAL SST	$ 2,500,000	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	TECNIA&CIMENTACIO	$ 3,531,250	$ 245,800	V	SANITAS	9486248067	$ 141,300	COLPENSIONES	9486248067	$ 565,000	$ 141,300	$ -	$ -	
8	HUIDER DE JESUS AREIZA RESTREPO	1040802903	AUXILIAR OPERATIVO	$ 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	TECNIA&CIMENTACIO	$ 2,010,694	$ 140,000	V	NUEVA EPS	9486248067	$ 80,500	PORVENIR	9486248067	$ 321,800	$ 80,500	$ -	$ -	
9	JOSE INOCENCIO VARGAS QUIROZ	71023311	AUXILIAR OPERATIVO	$ 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	TECNIA&CIMENTACIO	$ 2,010,694	$ 14,000	V	COOSALUD	9486248067	$ 80,500	COLPENSIONES	9486248067	$ 321,800	$ 80,500	$ -	$ -	
10	JUAN GUILLERMO LEZCANO CUADROS	1022098251	AUXILIAR OPERATIVO	$ 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	TECNIA&CIMENTACIO	$ 1,978,342	$ 137,700	V	NUEVA EPS	9486248067	$ 79,200	PORVENIR	9486248067	$ 316,600	$ 79,200	$ -	$ -	RETIRADO
11	YEFERSON AGUIRRE AREIZA	1192767601	AUXILIAR OPERATIVO	$ 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	TECNIA&CIMENTACIO	$ 1,772,904	$ 123,400	V	NUEVA EPS	9486248067	$ 71,000	PORVENIR	9486248067	$ 283,700	$ 7,100	$ -	$ -	
12	EDELMO CAPERA CARVAJAL	1023901048	OPERARIO DE PERFORACION	$ 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	901833044	$ 1,423,500	$ 99,100	V	FAMISANAR EPS	1072639457	$ 57,000	PORVENIR	1072639457	$ 227,800	$ 57,000	$ -	$ -	
13	CESAR AUGUSTO CALDERON VANEGAS	1078778013	AUXILIAR DE PERFORACION	$ 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	901833044	$ 474,500	$ 33,100	V	SALUD TOTAL EPS	1071230567	$ 19,000	PORVENIR	1071230567	$ 76,000	$ 19,000	$ -	$ -	RETIRADO
14	NARVAEZ MONTEALEGRE NEVER	1005996224	AUXILIAR DE PERFORACION	$ 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	901833044	$ 1,423,500	$ 99,100	V	FAMISANAR EPS	1072639457	$ 57,000	PROTECCION	1072639457	$ 227,800	$ 57,000	$ -	$ -	
15	CIRO MURCIA SOTELO	1108829311	OPERARIO DE PERFORACION	$ 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	901844993	$ 1,423,500	$ 99,100	V	FAMISANAR EPS	1071477178	$ 57,000	PROTECCION	1071477178	$ 227,800	$ 57,000	$ -	$ -	
16	CRISTIAN EDUARDO NARVAEZ SOTELO	1109388574	AUXILIAR DE PERFORACION	$ 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	901844993	$ 474,500	$ 33,100	V	SALUD TOTAL EPS	1071477178	$ 19,000	COLPENSIONES	1071477178	$ 76,000	$ 19,000	$ -	$ -	RETIRADO
17	ANDRES CAMILO MOLANO NARVAEZ	1108830597	AUXILIAR DE PERFORACION	$ 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	901844993	$ 1,186,250	$ 82,600	V	NUEVA EPS	1071477178	$ 47,500	PORVENIR	1071477178	$ 189,800	$ 47,500	$ -	$ -	**INCAPACITADO**
18	HORACIO DE JESUS HIGUITA OCHOA	15404278	AUXILIAR OPERATIVO	$ 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	TECNIA&CIMENTACIO	$ 1,138,800	$ 79,300	V	COOSALUD	9486248067	$ 45,600	PROTECCION	9486248067	$ 182,300	$ 45,600	$ -	$ -	
19	LUIS DANIEL LEZCANO CUADROS	1022092503	AUXILIAR DE PERFORACION	$ 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	901844993			V	NUEVA EPS			PORVENIR				$ -	$ -	NUEVO INGRESO
20	DUBAN FELIPE URREGO SALAS	1039290747	AUXILIAR OPERATIVO	$ 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	GEOTECNIA&CIMEN TACIONES			V	COOSALUD			PORVENIR				$ -	$ -	NUEVO INGRESO
21	RAFAEL DE JESUS SALAS GRISALES	1040354098	AUXILIAR OPERATIVO	$ 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	GEOTECNIA&CIMEN TACIONES			V	COOSALUD			COLPENSIONES				$ -	$ -	**NUEVO INGRESO**
22	JHON DARIO ARENAS	1085329085	CONDUCTOR	$ 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	SURESPECIAL S.A	$ 1,423,500	$ 62,000	IV	LA NUEVA	9484175544	$ 270,000	COLPENSIONES	9484175544	$ 277,800	$ 270,000	$ -	$ -	
23	CARLOS ANDRES TIMANA	1130950157	OPERADOR MULTIPLE DE	$ 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	Villalobos SAS	$ 2,000,000	$ 139,200	V	NUEVA E.P.S.	948605188	$ 250,000	PORVENIR	948605188	$ 320,000	$ 80,000	$ -	$ -	
24	JHONY SNEIDER BUESAQUILLO	1127078899	AYUDANTE PRA	$ 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	Villalobos SAS	$ 1,568,945	$ 109,199	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 196,118	PORVENIR	9485850604	$ 251,031	$ 62,758	$ -	$ -	
25	LUIS FERNANDO ZAMBRANO	1085338065	SUPERVISOR	$ 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 X X X	Villalobos SAS	$ 2,406,522	$ 167,494	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 300,815	PORVENIR	9485850604	$ 385,044	$ 96,261	$ -	$ -	
26	TANIA VANESSA CUELLAR SOLARTE	1083910472	INSPECTORA SST	$ 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 X X X	Villalobos SAS	$ 1,878,261	$ 130,727	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 234,783	PORVENIR	9485850604	$ 300,522	$ 75,130	$ -	$ -	
27	MILTON ALEXIS DELGADO	1006845378	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	Villalobos SAS	$ 1,553,472	$ 108,122	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 194,184	PORVENIR	9485850604	$ 248,556	$ 62,139	$ -	$ -	
28	NILSON RAMIRO REYES	87573756	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	Villalobos SAS	$ 1,866,087	$ 129,880	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 233,261	PORVENIR	9485850604	$ 298,574	$ 74,643	$ -	$ -	
29	PEDRO MANUEL ROJAS	1098220769	OPERADOR EVERDIN	$ 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	Villalobos SAS	$ 2,200,000	$ 153,120	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 275,000	PORVENIR	9485850604	$ 352,000	$ 88,000	$ -	$ -	
30	JOSE DANILO SANTACRUZ	1085319938	OPERADOR BOMBA	$ 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	Villalobos SAS	$ 18,972,663	$ 1,320,497	V	EMSSANAR	9485850604	$ 2,371,583	PORVENIR	9485850604	$ 3,035,626	$ 758,907	$ -	$ -	
31	ANDRES GEOVANNY ISOTO	1006948219	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	Villalobos SAS	$ 1,948,492	$ 135,615	V	EMSSANAR	9485850604	$ 243,562	PORVENIR	9485850604	$ 311,759	$ 77,940	$ -	$ -	
32	JAVIER DAVID DELGADO BENAVIDES	1085326271	INGENIERO RESIDENTE	$ 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	Villalobos SAS	$ 2,200,000	$ 153,120	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 275,000	PORVENIR	9485850604	$ 352,000	$ 88,000	$ -	$ -	
33	JHON ESNEIDER CAICEDO	1006842060	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	Villalobos SAS	$ 1,599,890	$ 111,352	V	NUEVA E.P.S.	9485850604	$ 199,986	PORVENIR	9485850604	$ 255,982	$ 63,996	$ -	$ -	
34	KENER FERNEY MONTEALEGRE	1007432555	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	Villalobos SAS	$ 1,943,077	$ 135,238	V	EMSSANAR	9485850604	$ 242,885	PORVENIR	9485850604	$ 310,892	$ 77,723	$ -	$ -	
35	CESAR AUGUSTO GOMEZ ROJAS	91252330	PROFESIONAL EN GEOLOGIA	$ 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 X X X	JOYCO CONSULTORES	$ 6,000,000	$ 417,600	V	EPS SURA	9485723225	$ 240,000	PORVENIR	9485723225	$ 960,000	$ 240,000	$ -	$ -	
36	MARIO ALEJANDRO BEDOYA MUÑOZ	18130466	RESIDENTE SST	$ 2,500,000	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	JOYCO CONSULTORES	$ 2,500,000	$ 174,000	V	NUEVA E.P.S.		$ 100,000	COLPENSIONES		$ 400,000	$ 100,000	$ -	$ -	
1	MORILLO ARTEAGA ROGER RICHAR	5268298	PROFESIONAL AMBIENTAL	$ 6,746,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 6,746,000	$ 453,900	V	EPS SANITAS	9485563024	$ 269,900	EPS SANITAS	9485563024	$ 1,147,200	$ 269,900	$ -	$ -	
2	CORDOBA ALEXIS ALBEIRO	5268824	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,423,500	$ 95,800	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 57,000	EPS NUEVA	9485563024	$ 227,800	$ 57,000	$ -	$ -	
3	MUÑOZ RAUL	5348860	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 979,946	$ 65,000	V	ALLAMAS E P S INI	9485563024	$ 39,200	EPS MALLAMAS E.P	9485563024	$ 156,800	$ 39,200	$ -	$ -	
4	BARRETO CARRERO ROBERT ERNESTO	7604239	PERFORISTA LANZADOR	$ 2,573,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 3,965,922	$ -	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 104,600	EPS NUEVA	9485563024	$ 634,600	$ -	$ -	$ -	
5	DAZA NUNEZ ELVIS JOSE	12470099	ENCARGADO DE OBRA	$ 4,915,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 3,768,167	$ 250,900	V	EPS SALUD TOTAL	9485563024	$ 150,800	EPS SALUD TOTAL	9485563024	$ 603,000	$ 150,800	$ -	$ -	
6	GARRETA SANTACRUZ CARLOS ORLANDO	18126799	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,010,891	$ 67,100	V	S EMSSANAR E.S	9485563024	$ 40,500	EPS EMSSANAR	9485563024	$ 161,800	$ 40,500	$ -	$ -	
7	LOPEZ LOPEZ JESUS ANTONIO	18130773	AYUDANTE GENERAL	$ 1,528,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,423,500	$ -	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 57,000	EPS NUEVA	9485563024	$ 228,000	$ -	$ -	$ -	
8	SARABIA PICON EMIRO ALFONSO	18955658	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 2,345,521	$ 154,700	V	S EMSSANAR E.S	9485563024	$ 90,800	EPS EMSSANAR	9485563024	$ 375,400	$ 90,800	$ -	$ -	
9	CASTAÑO HERNANDEZ MARIA ISABEL	21496252	ADMINISTRADOR DE OBRA	$ 8,131,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 8,130,998	$ 32,600	I	EPS SURA	9485563024	$ 325,500	EPS SURA	9485563024	$ 1,382,700	$ 325,500	$ -	$ -	
10	ESPAÑA AGREDA LUDY MARCELA	27359475	AYUDANTE DE CAMPO	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,446,709	$ 34,100	II	EPS NUEVA	9485563024	$ 57,900	EPS NUEVA	9485563024	$ 231,500	$ 57,900	$ -	$ -	
11	HERNANDEZ RAMOS EDITH YOLIMA	53084064	RESIDENTE SOCIAL	$ 6,732,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 6,732,000	$ 253,800	IV	EPS SANITAS	9485563024	$ 269,400	EPS SANITAS	9485563024	$ 1,145,000	$ 269,400	$ -	$ -	
12	GUERRERO BENITEZ OSCAR OLIMPO	87030219	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,804,131	$ 122,300	V	S EMSSANAR E.S	9485563024	$ 72,200	EPS EMSSANAR	9485563024	$ 288,700	$ 72,200	$ -	$ -	
13	RIVERA OLMOS FLORENCIO	97426370	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,423,500	$ 26,500	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 57,000	EPS NUEVA	9485563024	$ 227,900	$ 15,200	$ -	$ -	
14	PALACIOS CABRERA HUGO FREDY	98346493	OFICIAL III	$ 2,285,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 2,367,991	$ 103,100	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 112,500	EPS NUEVA	9485563024	$ 449,700	$ 112,500	$ -	$ -	
15	GELPUD ROSERO ARCECIO	98396510	OPERADOR DE	$ 3,244,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 2,702,892	$ 14,200	V	EPS SANITAS	9485563024	$ 115,300	EPS SANITAS	9485563024	$ 460,800	$ 115,300	$ -	$ -	
16	CARRILLO ORTIZ JOAN FERNANDO	1001672606	OPERADOR DE	$ 1,779,000	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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,495,351	$ 100,000	V	EPS SAVIA SALUD	9485563024	$ 59,900	EPS SAVIA SALUD	9485563024	$ 239,300	$ 58,500	$ -	$ -	
17	CAMPO VILLOTA JHOAN SEBASTIAN	1002848062	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 4,355,000	$ 273,900	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 174,400	EPS NUEVA	9485563024	$ 697,000	$ 174,400	$ -	$ -	
18	PANTOJA JOJOA JHONIER ALEXANDER	1006663100	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 2,668,000	$ 78,600	V	ALLAMAS E P S INI	9485563024	$ 47,100	EPS MALLAMAS E.P	9485563024	$ 188,300	$ 47,100	$ -	$ -	
19	TORIJANO MURCIA DIEGO ARMANDO	1006788676	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,300,000	$ 78,100	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 46,800	EPS NUEVA	9485563024	$ 187,100	$ 46,800	$ -	$ -	
20	GOMEZ JURADO JEISON HEIRBERTO	1006846512	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,987,000	$ 98,000	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 58,200	EPS NUEVA	9485563024	$ 232,800	$ 58,200	$ -	$ -	
21	MELO PIANDA JEFERZON ANDRES	1006947505	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 2,521,000	$ 78,600	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 47,100	EPS NUEVA	9485563024	$ 188,300	$ 47,100	$ -	$ -	
22	MUCHAVISOY MUCHAVISOY JAIDER	1006947691	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 1,744,956	$ 113,700	V	EPS NUEVA	9485563024	$ 67,300	EPS NUEVA	9485563024	$ 279,300	$ 67,300	$ -	$ -	
23	ROSERO ERAZO EDUIM JAIR	1006947784	AYUDANTE GENERAL	$ 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	CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	$ 284,700	$ 19,900	V	S EMSSANAR E.S	9485563024	$ 11,400	EPS EMSSANAR	9485563024	$ 45,600	$ 11,400	$ -	$ -	

| | | |

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
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
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 : ANA MARIA JAILLIER CORREA
REPRESENTANTE LEGAL
Matricula No.: 05202-46129

Firma:

Nombre: JOSE IGNACIO CADENA LOPEZ
Director de Interventoría
Matricula N° : 25202-31528 CND

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

aportes en línea

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 890922447	4	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CR 25 N 3 45 MALL DEL ESTE	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4480029	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1478233015	9485563024	E	2025/05/13	2025/05/13	BANCOLOMBIA	0	$1,446,653,900

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: PRINCIPAL (93 Afiliados)						$178,296,107	$28,939,300			$178,296,107	$7,075,000			$170,785,945	$6,837,900			$178,296,107	$9,020,200		$0	$0
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 168 (93 Afiliados)						$178,296,107	$28,939,300			$178,296,107	$7,075,000			$170,785,945	$6,837,900			$178,296,107	$9,020,200		$0	$0
Ciudad: MOCOA Depto: PUTUMAYO (93 Afiliados)						$178,296,107	$28,939,300			$178,296,107	$7,075,000			$170,785,945	$6,837,900			$178,296,107	$9,020,200		$0	$0
1	CC	1124848559	ALVAREZ SIERRA JHON JAIRO	230301	6	$284,700	$45,600	ESSC18	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
2	CC	1123326458	ALVEAR FIGUEROA DIANA FERNANDA	230301	1	$211,133	$36,000	EPS037	1	$211,133	$8,500	CCF63	1	$211,133	$8,500	14-4	1	$211,133	$0	1	$0	$0
3	CC	1123326458	ALVEAR FIGUEROA DIANA FERNANDA	230301	29	$6,122,867	$1,041,100	EPS037	29	$6,122,867	$245,000	CCF63	29	$6,122,867	$245,000	14-4	29	$6,122,867	$32,000	29	$0	$0
4	CC	1125179431	ANGULO ORTIZ LUIS HERNEY	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
5	CC	1125179431	ANGULO ORTIZ LUIS HERNEY	230301	29	$1,474,302	$235,900	EPS037	29	$1,474,302	$59,000	CCF63	29	$1,474,302	$59,000	14-4	29	$1,474,302	$102,700	29	$0	$0
6	CC	1085340924	ASCUNTAR SOLARTE WILSON JAVIER	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
7	CC	1085340924	ASCUNTAR SOLARTE WILSON JAVIER	230301	29	$1,578,744	$252,600	EPS037	29	$1,578,744	$63,200	CCF63	29	$1,578,744	$63,200	14-4	29	$1,578,744	$109,900	29	$0	$0
8	CC	7604239	BARRETO CARRERO ROBERT ERNESTO	230301	20	$2,614,893	$418,400	EPS037	20	$2,614,893	$104,600	CCF63	20	$0	$0	14-4	20	$2,614,893	$0	20	$0	$0
9	CC	7604239	BARRETO CARRERO ROBERT ERNESTO	230301	10	$1,351,029	$216,200	EPS037	10	$1,351,029	$0	CCF63	10	$0	$0	14-4	10	$1,351,029	$0	10	$0	$0
10	CC	10783493	BERRIO OLEA ALEX ALBERTO	230301	1	$58,466	$9,400	EPS037	1	$58,466	$2,400	CCF63	1	$58,466	$2,400	14-4	1	$58,466	$0	1	$0	$0
11	CC	10783493	BERRIO OLEA ALEX ALBERTO	230301	22	$1,424,568	$228,000	EPS037	22	$1,424,568	$57,000	CCF63	22	$1,381,592	$55,300	14-4	22	$1,424,568	$99,200	22	$0	$0
12	CC	1085305671	BOLAÑOS JANSASOY EDIER YESID	230301	6	$284,700	$45,600	EPS037	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
13	CC	1030080056	CAICEDO RIVERA HERNAN DARIO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
14	CC	1030080056	CAICEDO RIVERA HERNAN DARIO	230301	19	$932,496	$149,200	ESSC18	19	$932,496	$37,300	CCF63	19	$932,496	$37,300	14-4	19	$932,496	$65,000	19	$0	$0
15	CC	1002848062	CAMPO VILLOTA JHOAN SEBASTIAN	230301	23	$1,543,467	$247,000	EPS037	23	$1,543,467	$61,800	CCF63	23	$1,543,467	$61,800	14-4	23	$1,543,467	$107,500	23	$0	$0
16	CC	1002848062	CAMPO VILLOTA JHOAN SEBASTIAN	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
17	CC	1002848062	CAMPO VILLOTA JHOAN SEBASTIAN	230301	6	$284,700	$45,600	EPS037	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$0	6	$0	$0
18	CC	1001672606	CARRILLO ORTIZ JOAN FERNANDO	230201	1	$59,300	$9,500	EPS040	1	$59,300	$2,400	CCF63	1	$59,300	$2,400	14-4	1	$59,300	$0	1	$0	$0
19	CC	1001672606	CARRILLO ORTIZ JOAN FERNANDO	230201	22	$1,436,051	$229,800	EPS040	22	$1,436,051	$57,500	CCF63	22	$1,401,285	$56,100	14-4	22	$1,436,051	$100,000	22	$0	$0
20	CC	21496252	CASTAÑO HERNANDEZ MARIA	25-14	1	$271,033	$46,200	EPS010	1	$271,033	$10,900	CCF63	1	$271,033	$10,900	14-4	1	$271,033	$0	1	$0	$0
21	CC	21496252	CASTAÑO HERNANDEZ MARIA	25-14	3	$813,099	$138,300	EPS010	3	$813,099	$32,600	CCF63	3	$813,099	$32,600	14-4	3	$813,099	$0	3	$0	$0
22	CC	21496252	CASTAÑO HERNANDEZ MARIA	25-14	3	$813,100	$138,300	EPS010	3	$813,100	$32,600	CCF63	3	$813,100	$32,600	14-4	3	$813,100	$0	3	$0	$0
23	CC	21496252	CASTAÑO HERNANDEZ MARIA	25-14	23	$6,233,766	$1,059,900	EPS010	23	$6,233,766	$249,400	CCF63	23	$6,233,766	$249,400	14-4	23	$6,233,766	$32,600	23	$0	$0
24	CC	1112219584	CEBALLOS PATIÑO FRANY ANCIZAR	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
25	CC	1112219584	CEBALLOS PATIÑO FRANY ANCIZAR	230301	22	$1,121,264	$179,500	EPS037	22	$1,121,264	$44,900	CCF63	22	$1,121,264	$44,900	14-4	22	$1,121,264	$78,100	22	$0	$0
26	CC	1087960746	CHAVES JHON NICOLAS	230301	1	$50,933	$8,200	ESSC18	1	$50,933	$2,100	CCF63	1	$50,933	$2,100	14-4	1	$50,933	$0	1	$0	$0
27	CC	1087960746	CHAVES JHON NICOLAS	230301	19	$1,120,232	$179,300	ESSC18	19	$1,120,232	$44,900	CCF63	19	$984,343	$39,400	14-4	19	$1,120,232	$78,000	19	$0	$0
28	CC	1085324298	CHAVES MINGAN JHONATTAN	230301	1	$55,233	$8,900	ESSC18	1	$55,233	$2,300	CCF63	1	$55,233	$2,300	14-4	1	$55,233	$0	1	$0	$0
29	CC	1085324298	CHAVES MINGAN JHONATTAN	230301	5	$276,166	$44,200	ESSC18	5	$276,166	$11,100	CCF63	5	$276,166	$11,100	14-4	5	$276,166	$0	5	$0	$0
30	CC	1085324298	CHAVES MINGAN JHONATTAN	230301	24	$1,765,065	$282,500	ESSC18	24	$1,765,065	$70,700	CCF63	24	$1,765,065	$70,700	14-4	24	$1,765,065	$76,800	24	$0	$0
31	CC	1087959512	CHAVEZ CORDOBA CARLOS HOLMER	230301	1	$50,933	$8,200	ESSC18	1	$50,933	$2,100	CCF63	1	$50,933	$2,100	14-4	1	$50,933	$0	1	$0	$0
32	CC	1087959512	CHAVEZ CORDOBA CARLOS HOLMER	230301	22	$1,290,877	$206,600	ESSC18	22	$1,290,877	$51,700	CCF63	22	$1,153,751	$46,200	14-4	22	$1,290,877	$89,900	22	$0	$0

Resumen General de Pago

33	CC	1018343307	CHAVEZ CHAVEZ JHEFFERSON DUVAN	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
34	CC	1018343307	CHAVEZ CHAVEZ JHEFFERSON DUVAN	230301	22	$1,121,264	$179,500	ESSC18	22	$1,121,264	$44,900	CCF63	22	$1,121,264	$44,900	14-4	22	$1,121,264	$78,100	22	$0	$0
35	CC	1087958446	CHAVEZ JOSE BENJAMIN	230301	1	$64,966	$10,400	ESSC18	1	$64,966	$2,600	CCF63	1	$64,966	$2,600	14-4	1	$64,966	$0	1	$0	$0
36	CC	1087958446	CHAVEZ JOSE BENJAMIN	230301	22	$1,514,005	$242,300	ESSC18	22	$1,514,005	$60,600	CCF63	22	$1,514,005	$60,600	14-4	22	$1,514,005	$105,400	22	$0	$0
37	CC	1124859275	CHAVEZ CALVACHE MARIA NATALYA	230301	1	$66,633	$10,700	EPS037	1	$66,633	$2,700	CCF63	1	$66,633	$2,700	14-4	1	$66,633	$0	1	$0	$0
38	CC	1124859275	CHAVEZ CALVACHE MARIA NATALYA	230301	29	$2,739,572	$438,400	EPS037	29	$2,739,572	$109,600	CCF63	29	$2,739,572	$109,600	14-4	29	$2,739,572	$190,700	29	$0	$0
39	CC	1124855268	CHINDOY CHINDOY DIVAR FERNEY	230301	1	$47,450	$7,600	EPSIC5	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
40	CC	1124855268	CHINDOY CHINDOY DIVAR FERNEY	230301	19	$932,496	$149,200	EPSIC5	19	$932,496	$37,300	CCF63	19	$932,496	$37,300	14-4	19	$932,496	$65,000	19	$0	$0
41	CC	1124852094	CHINDOY CHINDOY JOSE HERLINTON	230301	6	$284,700	$45,600	EPSIC5	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
42	CC	1112474839	COBO URBANO BRANDO	230301	1	$86,666	$13,900	EPS037	1	$86,666	$3,500	CCF63	1	$86,666	$3,500	14-4	1	$86,666	$0	1	$0	$0
43	CC	1112474839	COBO URBANO BRANDO	230301	29	$3,152,029	$504,400	EPS037	29	$3,152,029	$126,100	CCF63	29	$3,152,029	$126,100	14-4	29	$3,152,029	$219,400	29	$0	$0
44	CC	5268824	CORDOBA ALEXIS ALBEIRO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
45	CC	5268824	CORDOBA ALEXIS ALBEIRO	230301	29	$1,376,050	$220,200	EPS037	29	$1,376,050	$55,100	CCF63	29	$1,376,050	$55,100	14-4	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
46	CC	1124866632	CORDOBA ANDRADE KEVIN CAMILO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
47	CC	1124866632	CORDOBA ANDRADE KEVIN CAMILO	230301	6	$284,700	$45,600	ESSC18	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$0	6	$0	$0
48	CC	1124866632	CORDOBA ANDRADE KEVIN CAMILO	230301	23	$1,926,882	$308,400	ESSC18	23	$1,926,882	$77,100	CCF63	23	$1,926,882	$77,100	14-4	23	$1,926,882	$134,200	23	$0	$0
49	CC	1124851181	CORREDOR TIMANA EMIDIO	230301	6	$284,700	$45,600	ESSC18	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
50	CC	1035582517	DAVID DAVID RICARDO ANTONIO	25-14	1	$71,366	$11,500	EPS037	1	$71,366	$2,900	CCF63	1	$71,366	$2,900	14-4	1	$71,366	$0	1	$0	$0
51	CC	1035582517	DAVID DAVID RICARDO ANTONIO	25-14	22	$1,686,425	$269,900	EPS037	22	$1,686,425	$67,500	CCF63	22	$1,686,425	$67,500	14-4	22	$1,686,425	$117,400	22	$0	$0
52	CC	12470099	DAZA NUÑEZ ELVIS JOSE	25-14	22	$3,604,334	$576,700	EPS002	22	$3,604,334	$144,200	CCF63	22	$3,604,334	$144,200	14-4	22	$3,604,334	$250,900	22	$0	$0
53	CC	12470099	DAZA NUÑEZ ELVIS JOSE	25-14	1	$163,833	$26,300	EPS002	1	$163,833	$6,600	CCF63	1	$163,833	$6,600	14-4	1	$163,833	$0	1	$0	$0
54	CC	1091667188	DAZA GONZALEZ LUIS EDUARDO	230301	1	$211,133	$36,000	EPS037	1	$211,133	$8,500	CCF63	1	$211,133	$8,500	14-4	1	$211,133	$0	1	$0	$0
55	CC	1091667188	DAZA GONZALEZ LUIS EDUARDO	230301	29	$6,122,867	$1,041,100	EPS037	29	$6,122,867	$245,000	CCF63	29	$6,122,867	$245,000	14-4	29	$6,122,867	$149,200	29	$0	$0
56	CC	1123304189	DIAZ VARGAS INGRID NAYIVE	230201	2	$94,900	$15,200	EPS037	2	$94,900	$3,800	CCF63	2	$0	$0	14-4	2	$94,900	$0	2	$0	$0
57	CC	1123304189	DIAZ VARGAS INGRID NAYIVE	230201	2	$94,900	$15,200	EPS037	2	$94,900	$3,800	CCF63	2	$0	$0	14-4	2	$94,900	$0	2	$0	$0
58	CC	1123304189	DIAZ VARGAS INGRID NAYIVE	230201	11	$521,950	$83,600	EPS037	11	$521,950	$20,900	CCF63	11	$0	$0	14-4	11	$521,950	$0	11	$0	$0
59	CC	1123304189	DIAZ VARGAS INGRID NAYIVE	230201	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
60	CC	1123304189	DIAZ VARGAS INGRID NAYIVE	230201	14	$664,300	$106,300	EPS037	14	$664,300	$26,600	CCF63	14	$664,300	$26,600	14-4	14	$664,300	$46,300	14	$0	$0
61	CC	1097397748	DIAZ RESTREPO WILLMER ONORIO	230201	1	$86,066	$13,800	EPS002	1	$86,066	$3,500	CCF63	1	$86,066	$3,500	14-4	1	$86,066	$0	1	$0	$0
62	CC	1097397748	DIAZ RESTREPO WILLMER ONORIO	230201	29	$2,664,324	$426,300	EPS002	29	$2,664,324	$106,600	CCF63	29	$2,664,324	$106,600	14-4	29	$2,664,324	$185,500	29	$0	$0
63	CC	1115072643	ENRIQUEZ VELEZ JAIME FERNANDO	230301	1	$86,600	$13,900	EPS037	1	$86,600	$3,500	CCF63	1	$86,600	$3,500	14-4	1	$86,600	$0	1	$0	$0
64	CC	1115072643	ENRIQUEZ VELEZ JAIME FERNANDO	230301	22	$2,046,396	$327,500	EPS037	22	$2,046,396	$81,900	CCF63	22	$2,046,396	$81,900	14-4	22	$2,046,396	$142,500	22	$0	$0
65	CC	27359475	ESPAÑA AGREDA LUDY MARCELA	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
66	CC	27359475	ESPAÑA AGREDA LUDY MARCELA	230301	29	$1,399,259	$223,900	EPS037	29	$1,399,259	$56,000	CCF63	29	$1,399,259	$56,000	14-4	29	$1,399,259	$34,100	29	$0	$0
67	CC	1087790808	ESTUPIÑAN CUERO JESUS ALBERTO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
68	CC	1087790808	ESTUPIÑAN CUERO JESUS ALBERTO	230301	29	$1,376,050	$220,200	ESSC18	29	$1,376,050	$55,100	CCF63	29	$1,352,325	$54,100	14-4	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
69	CC	1120067014	EVANJUANOY MUCHAVISOY	230301	6	$284,700	$45,600	EPSIC5	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
70	CC	1124850957	GARCES URBANO ALEX ENEFREY	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
71	CC	1124850957	GARCES URBANO ALEX ENEFREY	230301	22	$1,232,669	$197,300	EPS037	22	$1,232,669	$49,400	CCF63	22	$1,232,669	$49,400	14-4	22	$1,232,669	$85,800	22	$0	$0
72	CC	1053848117	GARCIA FONSECA MARIA ALEJANDRA	230201	1	$164,133	$26,300	EPS010	1	$164,133	$6,600	CCF63	1	$164,133	$6,600	14-4	1	$164,133	$0	1	$0	$0
73	CC	1053848117	GARCIA FONSECA MARIA ALEJANDRA	230201	4	$656,533	$105,100	EPS010	4	$656,533	$26,300	CCF63	4	$656,533	$26,300	14-4	4	$656,533	$0	4	$0	$0
74	CC	1053848117	GARCIA FONSECA MARIA ALEJANDRA	230201	3	$492,400	$78,800	EPS010	3	$492,400	$19,700	CCF63	3	$492,400	$19,700	14-4	3	$492,400	$0	3	$0	$0
75	CC	1053848117	GARCIA FONSECA MARIA ALEJANDRA	230201	22	$3,610,934	$577,800	EPS010	22	$3,610,934	$144,500	CCF63	22	$3,939,201	$157,600	14-4	22	$3,610,934	$251,400	22	$0	$0
76	CC	18126799	GARRETA SANTACRUZ CARLOS	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0

Resumen General de Pago

77	CC	18126799	GARRETA SANTACRUZ CARLOS	230301	19	$963,441	$154,200	ESSC18	19	$963,441	$38,600	CCF63	19	$963,441	$38,600	14-4	19	$963,441	$67,100	19	$0	$0
78	CC	1065906158	GAVIRIA MESA DAVIER YULIAN	230301	6	$284,700	$45,600	EPS037	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
79	CC	98396510	GELPUD ROSERO ARCECIO	230301	1	$108,133	$17,400	EPS005	1	$108,133	$4,400	CCF63	1	$108,133	$4,400	14-4	1	$108,133	$0	1	$0	$0
80	CC	98396510	GELPUD ROSERO ARCECIO	230301	4	$432,533	$69,300	EPS005	4	$432,533	$17,400	CCF63	4	$432,533	$17,400	14-4	4	$432,533	$0	4	$0	$0
81	CC	98396510	GELPUD ROSERO ARCECIO	230301	25	$2,703,334	$432,600	EPS005	25	$2,703,334	$108,200	CCF63	25	$2,703,333	$108,200	14-4	25	$2,703,334	$188,200	25	$0	$0
82	CC	1075308878	GOMEZ PALADINEZ ALEJANDRO	230301	6	$284,700	$45,600	EPSIC5	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
83	CC	71174445	GOMEZ TAVERA ELKIN	25-14	1	$71,366	$11,500	EPS040	1	$71,366	$2,900	CCF63	1	$71,366	$2,900	14-4	1	$71,366	$0	1	$0	$0
84	CC	71174445	GOMEZ TAVERA ELKIN	25-14	19	$1,402,509	$224,500	EPS040	19	$1,402,509	$56,200	CCF63	19	$1,402,509	$56,200	14-4	19	$1,402,509	$97,700	19	$0	$0
85	CC	1006846512	GOMEZ JURADO JEISON HEIRBERTO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
86	CC	1006846512	GOMEZ JURADO JEISON HEIRBERTO	230301	29	$1,406,996	$225,200	EPS037	29	$1,406,996	$56,300	CCF63	29	$1,406,996	$56,300	14-4	29	$1,406,996	$98,000	29	$0	$0
87	CC	1006947711	GOMEZ CALVACHE ROBINSON DANIEL	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
88	CC	1006947711	GOMEZ CALVACHE ROBINSON DANIEL	230301	22	$1,099,860	$176,000	ESSC18	22	$1,099,860	$44,000	CCF63	22	$1,099,860	$44,000	14-4	22	$1,099,860	$76,600	22	$0	$0
89	CC	1122785250	GUERRERO TERAN JUAN PABLO	25-14	1	$116,600	$18,700	EPS037	1	$116,600	$4,700	CCF63	1	$116,600	$4,700	14-4	1	$116,600	$0	1	$0	$0
90	CC	1122785250	GUERRERO TERAN JUAN PABLO	25-14	29	$3,381,400	$541,100	EPS037	29	$3,381,400	$135,300	CCF63	29	$3,381,400	$135,300	14-4	29	$3,381,400	$235,400	29	$0	$0
91	CC	87030219	GUERRERO BENITEZ OSCAR OLIMPO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
92	CC	87030219	GUERRERO BENITEZ OSCAR OLIMPO	230301	29	$1,756,681	$281,100	ESSC18	29	$1,756,681	$70,300	CCF63	29	$1,756,681	$70,300	14-4	29	$1,756,681	$122,300	29	$0	$0
93	CC	53084064	HERNANDEZ RAMOS EDITH YOLIMA	230301	26	$5,834,400	$992,000	EPS005	26	$5,834,400	$233,400	CCF63	26	$5,834,400	$233,400	14-4	26	$5,834,400	$253,800	26	$0	$0
94	CC	53084064	HERNANDEZ RAMOS EDITH YOLIMA	230301	1	$224,400	$38,400	EPS005	1	$224,400	$9,000	CCF63	1	$224,400	$9,000	14-4	1	$224,400	$0	1	$0	$0
95	CC	53084064	HERNANDEZ RAMOS EDITH YOLIMA	230301	3	$673,200	$114,600	EPS005	3	$673,200	$27,000	CCF63	3	$673,200	$27,000	14-4	3	$673,200	$0	3	$0	$0
96	CC	1131924161	HOLGUIN GUISAO JUAN GUILLERMO	230301	1	$86,600	$13,900	EPS037	1	$86,600	$3,500	CCF63	1	$86,600	$3,500	14-4	1	$86,600	$0	1	$0	$0
97	CC	1131924161	HOLGUIN GUISAO JUAN GUILLERMO	230301	19	$1,673,639	$267,800	EPS037	19	$1,673,639	$67,000	CCF63	19	$1,673,639	$67,000	14-4	19	$1,673,639	$116,500	19	$0	$0
98	CC	1127079942	LOPEZ NARVAEZ CRISTHIAN CAMILO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
99	CC	1127079942	LOPEZ NARVAEZ CRISTHIAN CAMILO	230301	19	$908,771	$145,500	ESSC18	19	$908,771	$36,400	CCF63	19	$908,771	$36,400	14-4	19	$908,771	$63,300	19	$0	$0
100	CC	18130773	LOPEZ LOPEZ JESUS ANTONIO	25-14	7	$332,150	$53,200	EPS037	7	$332,150	$13,300	CCF63	7	$0	$0	14-4	7	$332,150	$0	7	$0	$0
101	CC	18130773	LOPEZ LOPEZ JESUS ANTONIO	25-14	3	$142,350	$22,800	EPS037	3	$142,350	$5,700	CCF63	3	$0	$0	14-4	3	$142,350	$0	3	$0	$0
102	CC	18130773	LOPEZ LOPEZ JESUS ANTONIO	25-14	7	$332,150	$53,200	EPS037	7	$332,150	$13,300	CCF63	7	$0	$0	14-4	7	$332,150	$0	7	$0	$0
103	CC	18130773	LOPEZ LOPEZ JESUS ANTONIO	25-14	3	$142,350	$22,800	EPS037	3	$142,350	$5,700	CCF63	3	$0	$0	14-4	3	$142,350	$0	3	$0	$0
104	CC	18130773	LOPEZ LOPEZ JESUS ANTONIO	25-14	10	$474,500	$76,000	EPS037	10	$474,500	$19,000	CCF63	10	$0	$0	14-4	10	$474,500	$0	10	$0	$0
105	CC	1006956831	LOZADA DELGADO CESAR ANDRES	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
106	CC	1006956831	LOZADA DELGADO CESAR ANDRES	230301	22	$1,090,318	$174,500	ESSC18	22	$1,090,318	$43,700	CCF63	22	$1,090,318	$43,700	14-4	22	$1,090,318	$75,900	22	$0	$0
107	CC	18112846	MADRIÑAN ORTIZ GUIDO FLORIBERTO	230301	6	$514,560	$82,400	ESSC18	6	$514,560	$20,600	CCF63	6	$427,600	$17,200	14-4	6	$514,560	$35,900	6	$0	$0
108	CC	1049605656	MARTINEZ HUERTAS EDGAR FERNANDO	25-14	1	$198,233	$33,800	EPS037	1	$198,233	$8,000	CCF63	1	$198,233	$8,000	14-4	1	$198,233	$0	1	$0	$0
109	CC	1049605656	MARTINEZ HUERTAS EDGAR FERNANDO	25-14	1	$198,233	$33,800	EPS037	1	$198,233	$8,000	CCF63	1	$198,233	$8,000	14-4	1	$198,233	$0	1	$0	$0
110	CC	1049605656	MARTINEZ HUERTAS EDGAR FERNANDO	25-14	3	$594,700	$101,200	EPS037	3	$594,700	$23,800	CCF63	3	$594,700	$23,800	14-4	3	$594,700	$0	3	$0	$0
111	CC	1049605656	MARTINEZ HUERTAS EDGAR FERNANDO	25-14	25	$4,955,834	$842,600	EPS037	25	$4,955,834	$198,300	CCF63	25	$4,955,833	$198,300	14-4	25	$4,955,834	$345,000	25	$0	$0
112	CC	1124861151	MARTINEZ CORDOBA JAMES REINEL	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
113	CC	1124861151	MARTINEZ CORDOBA JAMES REINEL	230301	29	$1,484,360	$237,500	EPS037	29	$1,484,360	$59,400	CCF63	29	$1,484,360	$59,400	14-4	29	$1,484,360	$103,400	29	$0	$0
114	CC	1235249398	MARTINEZ GALVIZ JEISSON	230301	23	$2,389,700	$382,400	EPS037	23	$2,389,700	$95,600	CCF63	23	$2,389,700	$95,600	14-4	23	$2,389,700	$12,500	23	$0	$0
115	CC	1235249398	MARTINEZ GALVIZ JEISSON	230301	1	$103,900	$16,700	EPS037	1	$103,900	$4,200	CCF63	1	$103,900	$4,200	14-4	1	$103,900	$0	1	$0	$0
116	CC	1235249398	MARTINEZ GALVIZ JEISSON	230301	6	$623,400	$99,800	EPS037	6	$623,400	$25,000	CCF63	6	$623,400	$25,000	14-4	6	$623,400	$0	6	$0	$0
117	CC	1124852629	MARTINEZ ORTEGA JUAN DIEGO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
118	CC	1124852629	MARTINEZ ORTEGA JUAN DIEGO	230301	19	$920,634	$147,400	ESSC18	19	$920,634	$36,900	CCF63	19	$920,634	$36,900	14-4	19	$920,634	$64,100	19	$0	$0
119	CC	1006947505	MELO PIANDA JEFERZON ANDRES	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
120	CC	1006947505	MELO PIANDA JEFERZON ANDRES	230301	22	$1,129,001	$180,700	EPS037	22	$1,129,001	$45,200	CCF63	22	$1,129,001	$45,200	14-4	22	$1,129,001	$78,600	22	$0	$0

Resumen General de Pago

121	CC	1087961133	MINGAN SEGOVIA YEFERSON ENRIQUE	230301	1	$64,966	$10,400	EPS037	1	$64,966	$2,600	CCF63	1	$64,966	$2,600	14-4	1	$64,966	$0	1	$0	$0
122	CC	1087961133	MINGAN SEGOVIA YEFERSON ENRIQUE	230301	22	$1,514,005	$242,300	EPS037	22	$1,514,005	$60,600	CCF63	22	$1,514,005	$60,600	14-4	22	$1,514,005	$105,400	22	$0	$0
123	CC	18130746	MONCAYO GUERRERO JAIME	230301	1	$49,600	$8,000	EPS037	1	$49,600	$2,000	CCF63	1	$49,600	$2,000	14-4	1	$49,600	$0	1	$0	$0
124	CC	18130746	MONCAYO GUERRERO JAIME	230301	29	$1,937,851	$310,100	EPS037	29	$1,937,851	$77,600	CCF63	29	$1,937,851	$77,600	14-4	29	$1,937,851	$84,300	29	$0	$0
125	CC	1124859805	MONCAYO TOVAR WILIAM JAVIER	25-14	1	$49,600	$8,000	EPS037	1	$49,600	$2,000	CCF63	1	$49,600	$2,000	14-4	1	$49,600	$0	1	$0	$0
126	CC	1124859805	MONCAYO TOVAR WILIAM JAVIER	25-14	1	$49,600	$8,000	EPS037	1	$49,600	$2,000	CCF63	1	$49,600	$2,000	14-4	1	$49,600	$0	1	$0	$0
127	CC	1124859805	MONCAYO TOVAR WILIAM JAVIER	25-14	28	$2,068,671	$331,000	EPS037	28	$2,068,671	$82,800	CCF63	28	$2,068,671	$82,800	14-4	28	$2,068,671	$90,000	28	$0	$0
128	CC	1073675380	MONTAÑEZ NOVOA EDILSON GONZALO	230201	1	$86,666	$13,900	EPS037	1	$86,666	$3,500	CCF63	1	$86,666	$3,500	14-4	1	$86,666	$0	1	$0	$0
129	CC	1073675380	MONTAÑEZ NOVOA EDILSON GONZALO	230201	1	$86,666	$13,900	EPS037	1	$86,666	$3,500	CCF63	1	$86,666	$3,500	14-4	1	$86,666	$0	1	$0	$0
130	CC	1073675380	MONTAÑEZ NOVOA EDILSON GONZALO	230201	4	$346,666	$55,500	EPS037	4	$346,666	$13,900	CCF63	4	$346,666	$13,900	14-4	4	$346,666	$0	4	$0	$0
131	CC	1073675380	MONTAÑEZ NOVOA EDILSON GONZALO	230201	24	$3,235,869	$517,800	EPS037	24	$3,235,869	$129,500	CCF63	24	$3,235,869	$129,500	14-4	24	$3,235,869	$225,300	24	$0	$0
132	CC	5268298	MORILLO ARTEAGA ROGER RICHAR	230301	1	$224,866	$38,400	EPS005	1	$224,866	$9,000	CCF63	1	$224,866	$9,000	14-4	1	$224,866	$0	1	$0	$0
133	CC	5268298	MORILLO ARTEAGA ROGER RICHAR	230301	29	$6,521,134	$1,108,800	EPS005	29	$6,521,134	$260,900	CCF63	29	$6,521,133	$260,900	14-4	29	$6,521,134	$453,900	29	$0	$0
134	CC	1006947691	MUCHAVISOY MUCHAVISOY JAIDER	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
135	CC	1006947691	MUCHAVISOY MUCHAVISOY JAIDER	230301	28	$1,633,414	$261,400	EPS037	28	$1,633,414	$65,400	CCF63	28	$1,633,414	$65,400	14-4	28	$1,633,414	$113,700	28	$0	$0
136	CC	1006947691	MUCHAVISOY MUCHAVISOY JAIDER	230301	1	$64,092	$10,300	EPS037	1	$64,092	$0	CCF63	1	$0	$0	14-4	1	$64,092	$0	1	$0	$0
137	CC	5348860	MUÑOZ RAUL	230201	1	$47,450	$7,600	EPSIC5	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
138	CC	5348860	MUÑOZ RAUL	230201	19	$932,496	$149,200	EPSIC5	19	$932,496	$37,300	CCF63	19	$932,496	$37,300	14-4	19	$932,496	$65,000	19	$0	$0
139	CC	1006949025	NARVAEZ RENTERIA CARLOS ANDRES	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
140	CC	1006949025	NARVAEZ RENTERIA CARLOS ANDRES	230301	22	$1,121,264	$179,500	EPS037	22	$1,121,264	$44,900	CCF63	22	$1,121,264	$44,900	14-4	22	$1,121,264	$78,100	22	$0	$0
141	CC	1124856687	NARVAEZ PANTOJA JIMMY DANILO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
142	CC	1124856687	NARVAEZ PANTOJA JIMMY DANILO	230301	22	$1,087,997	$174,100	ESSC18	22	$1,087,997	$43,600	CCF63	22	$1,087,997	$43,600	14-4	22	$1,087,997	$75,800	22	$0	$0
143	CC	1006957011	ORDOÑEZ GARAVITO ALEX	230301	6	$284,700	$45,600	EPS037	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
144	CC	1048044633	OSORIO ORTIZ NELSON ALBERTO	230301	1	$66,233	$10,600	EPS005	1	$66,233	$2,700	CCF63	1	$66,233	$2,700	14-4	1	$66,233	$0	1	$0	$0
145	CC	1048044633	OSORIO ORTIZ NELSON ALBERTO	230301	29	$2,398,079	$383,700	EPS005	29	$2,398,079	$96,000	CCF63	29	$2,398,079	$96,000	14-4	29	$2,398,079	$167,000	29	$0	$0
146	CC	1124860970	PACHICHANA FIGUEROA HAIMEN	230301	6	$284,700	$45,600	ESSC18	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
147	CC	98346493	PALACIOS CABRERA HUGO FREDY	25-14	1	$76,166	$12,200	EPS037	1	$76,166	$3,100	CCF63	1	$76,166	$3,100	14-4	1	$76,166	$0	1	$0	$0
148	CC	98346493	PALACIOS CABRERA HUGO FREDY	25-14	3	$228,500	$36,600	EPS037	3	$228,500	$9,200	CCF63	3	$228,500	$9,200	14-4	3	$228,500	$0	3	$0	$0
149	CC	98346493	PALACIOS CABRERA HUGO FREDY	25-14	26	$2,717,990	$434,900	EPS037	26	$2,717,990	$108,800	CCF63	26	$2,717,990	$108,800	14-4	26	$2,717,990	$189,200	26	$0	$0
150	CC	1006663100	PANTOJA JOJOA JHONIER ALEXANDER	230301	1	$47,450	$7,600	EPSIC5	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
151	CC	1006663100	PANTOJA JOJOA JHONIER ALEXANDER	230301	22	$1,129,001	$180,700	EPSIC5	22	$1,129,001	$45,200	CCF63	22	$1,129,001	$45,200	14-4	22	$1,129,001	$78,600	22	$0	$0
152	CC	14798964	PARRA ARREDONDO RICHARD MAURICIO	25-14	1	$103,333	$16,600	EPS037	1	$103,333	$4,200	CCF63	1	$103,333	$4,200	14-4	1	$103,333	$0	1	$0	$0
153	CC	14798964	PARRA ARREDONDO RICHARD MAURICIO	25-14	22	$2,441,812	$390,700	EPS037	22	$2,441,812	$97,700	CCF63	22	$2,441,812	$97,700	14-4	22	$2,441,812	$170,000	22	$0	$0
154	CC	1124863045	PEREZ CERQUERA ALEX MAURICIO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
155	CC	1124863045	PEREZ CERQUERA ALEX MAURICIO	230301	22	$1,105,791	$177,000	EPS037	22	$1,105,791	$44,300	CCF63	22	$1,105,791	$44,300	14-4	22	$1,105,791	$77,000	22	$0	$0
156	CC	1125410692	PEREZ CAICEDO ELIAS	231001	1	$113,700	$18,200	EPS037	1	$113,700	$4,600	CCF63	1	$113,700	$4,600	14-4	1	$113,700	$0	1	$0	$0
157	CC	1125410692	PEREZ CAICEDO ELIAS	231001	3	$341,100	$54,600	EPS037	3	$341,100	$13,700	CCF63	3	$341,100	$13,700	14-4	3	$341,100	$0	3	$0	$0
158	CC	1125410692	PEREZ CAICEDO ELIAS	231001	26	$2,956,200	$473,000	EPS037	26	$2,956,200	$118,300	CCF63	26	$2,956,200	$118,300	14-4	26	$2,956,200	$15,500	26	$0	$0
159	CC	1006948389	QUINTERO ACEVEDO JUAN JOSE	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
160	CC	1006948389	QUINTERO ACEVEDO JUAN JOSE	230301	22	$1,087,997	$174,100	EPS037	22	$1,087,997	$43,600	CCF63	22	$1,087,997	$43,600	14-4	22	$1,087,997	$75,800	22	$0	$0
161	CC	1087960194	RAMOS SEGOVIA LEIDY YAMILE	230301	1	$80,600	$12,900	EPS037	1	$80,600	$3,300	CCF63	1	$80,600	$3,300	14-4	1	$80,600	$0	1	$0	$0
162	CC	1087960194	RAMOS SEGOVIA LEIDY YAMILE	230301	4	$322,400	$51,600	EPS037	4	$322,400	$12,900	CCF63	4	$322,400	$12,900	14-4	4	$322,400	$0	4	$0	$0
163	CC	1087960194	RAMOS SEGOVIA LEIDY YAMILE	230301	25	$2,456,548	$393,100	EPS037	25	$2,456,548	$98,300	CCF63	25	$2,456,548	$98,300	14-4	25	$2,456,548	$12,900	25	$0	$0
164	CC	1120218298	REVELO ESPAÑA JULIANA MARYLEN	230301	1	$66,633	$10,700	EPS037	1	$66,633	$2,700	CCF63	1	$66,633	$2,700	14-4	1	$66,633	$0	1	$0	$0

Resumen General de Pago

165	CC	1120218298	REVELO ESPAÑA JULIANA MARYLEN	230301	19	$1,296,004	$207,400	EPS037	19	$1,296,004	$51,900	CCF63	19	$1,287,762	$51,600	14-4	19	$1,296,004	$90,300	19	$0	$0
166	CC	97426370	RIVERA OLMOS FLORENCIO	230301	9	$427,050	$68,400	EPS037	9	$427,050	$17,100	CCF63	9	$0	$0	14-4	9	$427,050	$0	9	$0	$0
167	CC	97426370	RIVERA OLMOS FLORENCIO	230301	13	$616,850	$98,700	EPS037	13	$616,850	$24,700	CCF63	13	$0	$0	14-4	13	$616,850	$0	13	$0	$0
168	CC	97426370	RIVERA OLMOS FLORENCIO	230301	8	$379,600	$60,800	EPS037	8	$379,600	$15,200	CCF63	8	$379,600	$15,200	14-4	8	$379,600	$26,500	8	$0	$0
169	CC	1086551083	RIVERA GARCES ROBINSON	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
170	CC	1086551083	RIVERA GARCES ROBINSON	230301	13	$643,153	$103,000	ESSC18	13	$643,153	$25,800	CCF63	13	$671,928	$26,900	14-4	13	$643,153	$44,800	13	$0	$0
171	CC	1086551083	RIVERA GARCES ROBINSON	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$0	CCF63	1	$0	$0	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
172	CC	1086551083	RIVERA GARCES ROBINSON	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$0	CCF63	1	$0	$0	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
173	CC	1114390932	RIVERA OROZCO SANJOHN	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
174	CC	1114390932	RIVERA OROZCO SANJOHN	230301	29	$1,637,025	$262,000	EPS037	29	$1,637,025	$65,500	CCF63	29	$1,637,025	$65,500	14-4	29	$1,637,025	$114,000	29	$0	$0
175	CC	1006947784	ROSERO ERAZO EDUIM JAIR	230301	6	$284,700	$45,600	ESSC18	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
176	CC	1097729157	SALAZAR JIMENEZ HERMIS HERNANDO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
177	CC	1097729157	SALAZAR JIMENEZ HERMIS HERNANDO	230301	19	$901,550	$144,300	EPS037	19	$901,550	$36,100	CCF63	19	$893,298	$35,800	14-4	19	$901,550	$62,800	19	$0	$0
178	CC	1083911927	SAMBONI NARVAEZ CRISTIAN	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
179	CC	1083911927	SAMBONI NARVAEZ CRISTIAN	230301	22	$1,121,264	$179,500	EPS037	22	$1,121,264	$44,900	CCF63	22	$1,121,264	$44,900	14-4	22	$1,121,264	$78,100	22	$0	$0
180	CC	18955658	SARABIA PICON EMIRO ALFONSO	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
181	CC	18955658	SARABIA PICON EMIRO ALFONSO	230301	28	$2,221,693	$355,500	ESSC18	28	$2,221,693	$88,900	CCF63	28	$2,221,693	$88,900	14-4	28	$2,221,693	$154,700	28	$0	$0
182	CC	18955658	SARABIA PICON EMIRO ALFONSO	230301	1	$76,378	$12,300	ESSC18	1	$76,378	$0	CCF63	1	$0	$0	14-4	1	$76,378	$0	1	$0	$0
183	CC	1006955775	SAYALPUD SIERRA BRAYAN STYBEN	25-14	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
184	CC	1006955775	SAYALPUD SIERRA BRAYAN STYBEN	25-14	29	$1,471,053	$235,400	EPS037	29	$1,471,053	$58,900	CCF63	29	$1,471,053	$58,900	14-4	29	$1,471,053	$102,400	29	$0	$0
185	CC	1006955920	SERNA FIGUEROA GEFFERSON	230301	6	$284,700	$45,600	CCFC33	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
186	CC	1006788676	TORIJANO MURCIA DIEGO ARMANDO	230301	1	$47,450	$7,600	EPS037	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
187	CC	1006788676	TORIJANO MURCIA DIEGO ARMANDO	230301	22	$1,121,264	$179,500	EPS037	22	$1,121,264	$44,900	CCF63	22	$1,121,264	$44,900	14-4	22	$1,121,264	$78,100	22	$0	$0
188	CC	1040379081	TUBERQUIA RAMIRES EDLER	230201	1	$61,933	$10,000	EPS037	1	$61,933	$2,500	CCF63	1	$61,933	$2,500	14-4	1	$61,933	$0	1	$0	$0
189	CC	1040379081	TUBERQUIA RAMIRES EDLER	230201	22	$1,472,334	$235,600	EPS037	22	$1,472,334	$58,900	CCF63	22	$1,463,512	$58,600	14-4	22	$1,472,334	$102,500	22	$0	$0
190	CC	1040358821	TUBERQUIA RAMIREZ WILFREDO	230301	22	$1,660,048	$265,700	EPS037	22	$1,660,048	$66,500	CCF63	22	$1,660,048	$66,500	14-4	22	$1,660,048	$115,600	22	$0	$0
191	CC	1040358821	TUBERQUIA RAMIREZ WILFREDO	230301	1	$71,266	$11,500	EPS037	1	$71,266	$2,900	CCF63	1	$71,266	$2,900	14-4	1	$71,266	$0	1	$0	$0
192	CC	1127078205	ULCUE QUIGUANAS YURLEY DANIZA	230201	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
193	CC	1127078205	ULCUE QUIGUANAS YURLEY DANIZA	230201	29	$1,376,050	$220,200	ESSC18	29	$1,376,050	$55,100	CCF63	29	$1,376,050	$55,100	14-4	29	$1,376,050	$95,800	29	$0	$0
194	CC	1087553276	VARGAS MORENO DIEGO ANDRES	230301	6	$284,700	$45,600	EPS037	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
195	CC	1088736952	VILLOTA CASTILLO DAVID SEBASTIAN	230301	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-4	1	$47,450	$0	1	$0	$0
196	CC	1088736952	VILLOTA CASTILLO DAVID SEBASTIAN	230301	22	$1,129,001	$180,700	ESSC18	22	$1,129,001	$45,200	CCF63	22	$1,129,001	$45,200	14-4	22	$1,129,001	$78,600	22	$0	$0
197	CC	1085267088	VILLOTA UYAQUE JORGE ARMANDO	230301	1	$66,233	$10,600	EPS005	1	$66,233	$2,700	CCF63	1	$66,233	$2,700	14-4	1	$66,233	$0	1	$0	$0
198	CC	1085267088	VILLOTA UYAQUE JORGE ARMANDO	230301	4	$264,933	$42,400	EPS005	4	$264,933	$10,600	CCF63	4	$264,933	$10,600	14-4	4	$264,933	$0	4	$0	$0
199	CC	1085267088	VILLOTA UYAQUE JORGE ARMANDO	230301	25	$1,655,834	$265,000	EPS005	25	$1,655,834	$66,300	CCF63	25	$1,655,833	$66,300	14-4	25	$1,655,834	$115,300	25	$0	$0
200	CC	1083919125	ZAMBRANO QUINAYAS ANDRES	230301	6	$284,700	$45,600	EPS037	6	$284,700	$11,400	CCF63	6	$284,700	$11,400	14-4	6	$284,700	$19,900	6	$0	$0
201	CC	1124852239	ZAMBRANO DAGOBERTO	230301	1	$61,933	$10,000	EPS037	1	$61,933	$2,500	CCF63	1	$61,933	$2,500	14-4	1	$61,933	$0	1	$0	$0
202	CC	1124852239	ZAMBRANO DAGOBERTO	230301	29	$2,456,464	$393,100	EPS037	29	$2,456,464	$98,300	CCF63	29	$2,456,464	$98,300	14-4	29	$2,456,464	$171,000	29	$0	$0
Total		Afiliados(93)				**$178,296,107**	**$28,939,300**			**$178,296,107**	**$7,075,000**			**$170,785,945**	**$6,837,900**			**$178,296,107**	**$9,020,200**		**$0**	**$0**

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que WBEYMAR STIVES CAÑAVERAL identificado(a) con CC 1039048213 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A NI 890922447

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
2025-04	2025-05	1464737264	9485544750	E	2025-05-07													L				

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PROTECCION	1	16%	$164,133	$26,300
AFP	PROTECCION	6	16%	$984,800	$157,600
AFP	PROTECCION	23	16%	$3,775,067	$604,100
ARL	COLPATRIA ARP	1	0%	$164,133	$0
ARL	COLPATRIA ARP	6	0%	$984,800	$0
ARL	COLPATRIA ARP	23	6.96%	$3,775,067	$262,800
CCF	COMFAMILIAR PUTUMAYO	1	4%	$164,133	$6,600
CCF	COMFAMILIAR PUTUMAYO	6	4%	$984,800	$39,400
CCF	COMFAMILIAR PUTUMAYO	23	4%	$3,775,067	$151,100
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	4%	$164,133	$6,600
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	6	4%	$984,800	$39,400
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	23	4%	$3,775,067	$151,100

Este certificado se expide el día 2025-05-24 a las 11:34.

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901582825	4	BIOPLUS INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PUTUMAYO	PORTAL SAN ANDRES CALLE 16	MOCOA-PUTUMAYO	3207235640	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1461236171	9485684766	E	2025/05/08	2025/05/06	BANCOLOMBIA	0	$11,692,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PUTUMAYO (17 Afiliados)																						$30,212,610	$4,831,000			$30,212,610	$1,205,400			$30,034,673	$1,199,700			$30,212,610		$2,072,300		$0	$0		$9,308,400
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (17 Afiliados)																						$30,212,610	$4,831,000			$30,212,610	$1,205,400			$30,034,673	$1,199,700			$30,212,610		$2,072,300		$0	$0		$9,308,400
Ciudad: MOCOA Depto: PUTUMAYO (17 Afiliados)																						$30,212,610	$4,831,000			$30,212,610	$1,205,400			$30,034,673	$1,199,700			$30,212,610		$2,072,300		$0	$0		$9,308,400
1	CC	1124864674	BENAVIDES MARCO									X									23030 1	30	$1,484,074	$237,500	EPS037	30	$1,484,074	$59,400	CCF63	30	$1,484,074	$59,400	14-11	30	$1,484,074	6.960%	$103,300	30	$0	$0	Si	$459,600
2	CC	1118470103	CARVAJAL LUIS											X							23030 1	3	$142,350	$22,800	EPS037	3	$142,350	$5,700	CCF63	0	$0	$0	14-11	3	$142,350	0.000%	$0	0	$0	$0	Si	$28,500
3	CC	1118470103	CARVAJAL LUIS									X									23030 1	27	$1,800,957	$288,200	EPS037	27	$1,800,957	$72,100	CCF63	27	$1,800,957	$72,100	14-11	27	$1,800,957	6.960%	$125,400	27	$0	$0	Si	$557,800
4	CC	1087646060	GARCES JOSE									X									23030 1	30	$1,450,001	$232,100	EPS037	30	$1,450,001	$58,100	CCF63	30	$1,450,001	$58,100	14-11	30	$1,450,001	6.960%	$101,000	30	$0	$0	Si	$449,300
5	CC	1127073916	GELPUD MARY																		23020 1	30	$2,500,000	$400,000	EPSIC5	30	$2,500,000	$100,000	CCF63	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
6	CC	16077882	GIL CARLOS																		23020 1	30	$2,850,000	$456,000	EPS005	30	$2,850,000	$114,000	CCF63	30	$2,850,000	$114,000	14-11	30	$2,850,000	6.960%	$198,400	30	$0	$0	Si	$882,400
7	CC	18146615	GUEVARA RAMON									X									25-14	30	$1,886,643	$301,900	EPS037	30	$1,886,643	$75,500	CCF63	30	$1,886,643	$75,500	14-11	30	$1,886,643	6.960%	$131,400	30	$0	$0	Si	$584,300
8	CC	1124856924	LOPEZ MARIBEL																		23020 1	28	$2,333,334	$373,400	EPS037	28	$2,333,334	$93,400	CCF63	28	$2,333,334	$93,400	14-11	28	$2,333,334	6.960%	$162,500	28	$0	$0	Si	$722,700
9	CC	1124856924	LOPEZ MARIBEL													L					23020 1	2	$166,667	$26,700	EPS037	2	$166,667	$6,700	CCF63	2	$166,667	$6,700	14-11	2	$166,667	0.000%	$0	2	$0	$0	Si	$40,100
10	CC	76324134	LUNA FRANKLIN									X									23030 1	30	$1,491,646	$238,700	ESSC18	30	$1,491,646	$59,700	CCF63	30	$1,491,646	$59,700	14-11	30	$1,491,646	6.960%	$103,900	30	$0	$0	Si	$462,000
11	CC	15555186	MELO OMAR									X									23030 1	30	$1,907,339	$305,200	EPSIC5	30	$1,907,339	$76,300	CCF63	30	$1,907,339	$76,300	14-11	30	$1,907,339	6.960%	$132,800	30	$0	$0	Si	$590,600
12	CC	97481000	MORENO ALBERTH									X									23030 1	28	$1,684,475	$269,600	ESSC18	28	$1,684,475	$67,400	CCF63	28	$1,684,475	$67,400	14-11	28	$1,684,475	6.960%	$117,300	28	$0	$0	Si	$521,700
13	CC	97481000	MORENO ALBERTH										X								23030 1	1	$47,450	$5,700	ESSC18	1	$47,450	$0	CCF63	1	$41,519	$0	14-11	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$5,700
14	CC	97481000	MORENO ALBERTH													L					23030 1	1	$47,450	$7,600	ESSC18	1	$47,450	$1,900	CCF63	1	$47,450	$1,900	14-11	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$11,400
15	CC	1124860823	ORDOÑEZ DAVID									X									23030 1	29	$1,444,196	$231,100	ESSC18	29	$1,444,196	$57,800	CCF63	29	$1,444,196	$57,800	14-11	29	$1,444,196	6.960%	$100,600	29	$0	$0	Si	$447,300
16	CC	1124860823	ORDOÑEZ DAVID										X								23030 1	1	$47,450	$5,700	ESSC18	1	$47,450	$0	CCF63	1	$17,794	$0	14-11	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$5,700
17	CC	18130283	ORDOÑEZ DEMETRIO		X							X									23030 1	24	$1,206,946	$193,200	EPS037	24	$1,206,946	$48,300	CCF63	24	$1,206,946	$48,300	14-11	24	$1,206,946	6.960%	$84,100	24	$0	$0	Si	$373,900
18	CC	1125410881	PAREDES KATHERINE									X									25-14	30	$1,571,809	$251,500	EPS037	30	$1,571,809	$62,900	CCF63	30	$1,571,809	$62,900	14-11	30	$1,571,809	6.960%	$109,400	30	$0	$0	Si	$486,700
19	CC	1124862871	PATIÑO DAVID																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
20	CC	1120217458	QUIROZ JAMES									X									23020 1	30	$1,803,605	$288,600	EPS037	30	$1,803,605	$72,200	CCF63	30	$1,803,605	$72,200	14-11	30	$1,803,605	6.960%	$125,600	30	$0	$0	Si	$558,600
21	CC	1010081886	TOQUICA CRISTIAN									X									23030 1	30	$1,484,074	$237,500	EPS037	30	$1,484,074	$59,400	CCF63	30	$1,484,074	$59,400	14-11	30	$1,484,074	6.960%	$103,300	30	$0	$0	Si	$459,600
22	CC	1127070177	VARGAS JHON									X									23030 1	30	$1,438,644	$230,200	EPS037	30	$1,438,644	$57,600	CCF63	30	$1,438,644	$57,600	14-11	30	$1,438,644	6.960%	$100,200	30	$0	$0	Si	$445,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: CAJA NARIÑO (3 Afiliados)																						$7,700,000	$1,232,000			$7,700,000	$308,000			$7,700,000	$308,000			$7,700,000		$536,000		$0	$0		$2,384,000

aportes en línea

Planilla Resumen

| | | |

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que JOYCO CONSULTORES S.A.S. identificado(a) con NI 900676433 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para CESAR AUGUSTO GOMEZ ROJAS identificado(a) con CC 91252330

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			
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-05	30	X																	$6,000,000	4%	$240,000
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-04	30	X																	$6,000,000	16%	$960,000
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2025-04	30	X																	$6,000,000		$30,000
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2025-04	30	X																	$6,000,000		$30,000
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2025-04	30	X																	$0	0%	$0
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2025-04	30	X																	$0	0%	$0
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-04	30	X																	$6,000,000	6.96%	$417,600
9485729225	1461070307	E	2025-05-06	CCF	CCF63	COMFAMILIAR PUTUMAYO	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2025-04	30	X																	$6,000,000	4%	$240,000

Este certificado se expide el día 2025-05-26 a las 09:04.

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 80039406	7	JULIAN MAURICIO MAYA NARVAEZ	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	DIANA PAREDES CEBALLOS	Cra16 N 17-58 Sibundoy-Putumayo	SIBUNDOY-PUTUMAYO	4296459	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-03	2025-04	1381944147	9483995226	E	2025/04/02	2025/04/02	BANCOLOMBIA	0	$1,312,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DIANA PAREDES CEBALLOS (5 Afiliados)																						$4,634,291	$741,600			$4,278,416	$171,200			$4,634,291	$185,500			$5,701,916		$213,900		$0	$0		$1,312,200
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVOS (2 Afiliados)																						$1,779,375	$284,800			$1,423,500	$57,000			$1,779,375	$71,300			$2,847,000		$15,000		$0	$0		$428,100
Ciudad: SIBUNDOY Depto: PUTUMAYO (2 Afiliados)																						$1,779,375	$284,800			$1,423,500	$57,000			$1,779,375	$71,300			$2,847,000		$15,000		$0	$0		$428,100
1	CC	18112273	NARVAEZ DIAZ EDWAR JHOVANY																		25-14	7	$355,875	$57,000		0	$0	$0	CCF63	7	$355,875	$14,300	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	7	$0	$0	No	$78,800
2	CC	52968543	PAREDES CEBALLOS DIANA CRYSTINA																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 10 (3 Afiliados)																						$2,854,916	$456,800			$2,854,916	$114,200			$2,854,916	$114,200			$2,854,916		$198,900		$0	$0		$884,100
Ciudad: SIBUNDOY Depto: PUTUMAYO (3 Afiliados)																						$2,854,916	$456,800			$2,854,916	$114,200			$2,854,916	$114,200			$2,854,916		$198,900		$0	$0		$884,100
3	CC	1121508668	BURGOS RAMOS ANDRES DANILO	X																	230301	6	$400,000	$64,000	ESSC18	6	$400,000	$16,000	CCF63	6	$400,000	$16,000	14-11	6	$400,000	6.960%	$27,900	6	$0	$0	Si	$123,900
4	CC	97480850	CAÑON VALENCIA MANUEL GUSTAVO																		230201	30	$1,964,916	$314,400	EPS037	30	$1,964,916	$78,600	CCF63	30	$1,964,916	$78,600	14-11	30	$1,964,916	6.960%	$136,800	30	$0	$0	Si	$608,400
5	CC	1112474839	COBO URBANO BRANDO	X	X																230301	7	$490,000	$78,400	EPS037	7	$490,000	$19,600	CCF63	7	$490,000	$19,600	14-11	7	$490,000	6.960%	$34,200	7	$0	$0	Si	$151,800
Total			**Afiliados(5)**																				$4,634,291	$741,600			$4,278,416	$171,200			$4,634,291	$185,500			$5,701,916		$213,900		$0	$0		$1,312,200

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 80039406	7	JULIAN MAURICIO MAYA NARVAEZ	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	DIANA PAREDES CEBALLOS	Cra16 N 17-58 Sibundoy-Putumayo	SIBUNDOY-PUTUMAYO	4296459	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-03	2025-04	1381944147	9483995226	E	2025/04/02	2025/04/02	BANCOLOMBIA	0	$1,312,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$741,600	$0	$0	$741,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$57,000	$0	$0	$57,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$370,200	$0	$0	$370,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$314,400	$0	$0	$314,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$213,900	$0	$0	$213,900
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	5	$213,900	$0	$0	$213,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$185,500	$0	$0	$185,500
COMFAMILIAR PUTUMAYO	CCF63	891,200,337	8	5	$185,500	$0	$0	$185,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				4	$171,200	$0	$0	$171,200
EMSSANAR	ESSC18	901,021,565	8	1	$16,000	$0	$0	$16,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$155,200	$0	$0	$155,200
TOTAL				5	$1,312,200	$0	$0	$1,312,200

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900363514	6	SOCIEDAD UNIDA DE RUTAS ESPECIALES SA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MOCOA	AV SAN FRANCISCO	MOCOA-PUTUMAYO	4200604	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1465281233	9485806353	E	2025/05/06	2025/05/07	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	1	$19,334,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: MOCOA (50 Afiliados)																						$65,934,700	$10,551,200			$70,205,200	$2,810,800			$70,205,200	$2,810,800			$70,205,200		$3,148,800		$0	$0		$19,321,600
Centro de Trabajo: ADMINIS 4.35 (3 Afiliados)																						$6,758,000	$1,081,300			$6,758,000	$270,400			$6,758,000	$270,400			$6,758,000		$294,100		$0	$0		$1,916,200
Ciudad: MOCOA Depto: PUTUMAYO (3 Afiliados)																						$6,758,000	$1,081,300			$6,758,000	$270,400			$6,758,000	$270,400			$6,758,000		$294,100		$0	$0		$1,916,200
1	CC	91286448	DIAZ ORLANDO																		23030 1	30	$2,858,000	$457,300	EPS037	30	$2,858,000	$114,400	CCF63	30	$2,858,000	$114,400	14-23	30	$2,858,000	4.350%	$124,400	30	$0	$0	Si	$810,500
2	CC	1124861607	DIAZ SANTIAGO																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF63	30	$2,000,000	$80,000	14-23	30	$2,000,000	4.350%	$87,000	30	$0	$0	Si	$567,000
3	CC	16015402	QUICENO DARWIN																		23030 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS037	30	$1,900,000	$76,000	CCF63	30	$1,900,000	$76,000	14-23	30	$1,900,000	4.350%	$82,700	30	$0	$0	Si	$538,700
Centro de Trabajo: ADMON RIESGO 1 (2 Afiliados)																						$3,850,000	$616,000			$3,850,000	$154,000			$3,850,000	$154,000			$3,850,000		$20,200		$0	$0		$944,200
Ciudad: MOCOA Depto: PUTUMAYO (2 Afiliados)																						$3,850,000	$616,000			$3,850,000	$154,000			$3,850,000	$154,000			$3,850,000		$20,200		$0	$0		$944,200
4	CC	1032472381	ESTUPIÑAN DANIELA																		23020 1	30	$1,550,000	$248,000	EPS037	30	$1,550,000	$62,000	CCF63	30	$1,550,000	$62,000	14-23	30	$1,550,000	0.522%	$8,100	30	$0	$0	Si	$380,100
5	CC	1127073493	MELO LUZ																		23030 1	30	$2,300,000	$368,000	EPS037	30	$2,300,000	$92,000	CCF63	30	$2,300,000	$92,000	14-23	30	$2,300,000	0.522%	$12,100	30	$0	$0	Si	$564,100
Centro de Trabajo: MONITOR RUTA ESCOLAR (12 Afiliados)																						$14,235,000	$2,278,000			$17,082,000	$684,000			$17,082,000	$684,000			$17,082,000		$744,000		$0	$0		$4,390,000
Ciudad: MOCOA Depto: PUTUMAYO (12 Afiliados)																						$14,235,000	$2,278,000			$17,082,000	$684,000			$17,082,000	$684,000			$17,082,000		$744,000		$0	$0		$4,390,000
6	CC	1124863474	CALIZ DIANA		X																23030 1	30	$1,423,500	$227,800	ESSC18	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
7	CC	27361895	ENRIQUEZ GLORIA																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	ESSC18	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
8	CC	69007239	LUNA LUZ																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	ESSC18	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
9	CC	41115710	MERA CARLINA																			0	$0	$0	ESSC18	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$176,000
10	CC	39840593	NARVAEZ FANY																			0	$0	$0	ESSC18	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$176,000
11	CC	69007912	ORDOÑEZ LUZ																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	ESSC18	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
12	CC	25112485	OROZCO OLGA																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
13	CC	1124855804	PEÑAFIEL DEICY																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
14	CC	1006946414	PEREZ SHARON																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	ESSC18	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
15	CC	1005820994	RAMIREZ KEDY																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
16	CC	55216906	ROA YURLEY																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800
17	CC	69008122	ROMO MARIA																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	4.350%	$62,000	30	$0	$0	Si	$403,800

Planilla Resumen

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900363514	6	SOCIEDAD UNIDA DE RUTAS ESPECIALES SA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MOCOA	AV SAN FRANCISCO	MOCOA-PUTUMAYO	4200604	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1465281233	9485806353	E	2025/05/06	2025/05/07	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	1	$19,334,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				47	$10,551,200	$7,000	$0	$10,558,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	9	$1,922,200	$1,300	$0	$1,923,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	34	$7,933,000	$5,200	$0	$7,938,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	$696,000	$500	$0	$696,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				50	$3,148,800	$2,100	$0	$3,150,900
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	50	$3,148,800	$2,100	$0	$3,150,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				50	$2,810,800	$1,900	$0	$2,812,700
COMFAMILIAR PUTUMAYO	CCF63	891,200,337	8	50	$2,810,800	$1,900	$0	$2,812,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				50	$2,810,800	$2,200	$0	$2,813,000
ASMET SALUD EPS SAS	ESSC62	900,935,126	7	1	$57,000	$100	$0	$57,100
EMSSANAR	ESSC18	901,021,565	8	16	$856,900	$600	$0	$857,500
MALLAMAS	EPSIC5	837,000,084	5	2	$87,400	$100	$0	$87,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	29	$1,718,300	$1,200	$0	$1,719,500
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$34,200	$100	$0	$34,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$57,000	$100	$0	$57,100
TOTAL				**50**	**$19,321,600**	**$13,200**	**$0**	**$19,334,800**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1085296567		VILLALOBOS BENAVIDES LUIS SEBASTIAN	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	JARDIN DE LILI APT 405	PASTO-NARIÑO	3022115795	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-04	1493506738	9486225526	I	2025/05/16	2025/05/20	BANCOLOMBIA	4	$1,012,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1085296567	VILLALOBOS LUIS									X									230301	30	$2,847,000	$455,600	EPS037	30	$2,847,000	$355,900		0	$0	$0	14-11	30	$2,847,000	$198,200	0	$0	$0	No	$1,009,700
Total	**Afiliados(1)**																						$2,847,000	$455,600			$2,847,000	$355,900			$0	$0			$2,847,000	$198,200		$0	$0		$1,009,700

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1085296567		VILLALOBOS BENAVIDES LUIS SEBASTIAN	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	JARDIN DE LILI APT 405	PASTO-NARIÑO	3022115795	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-04	1493506738	9486225526	I	2025/05/16	2025/05/20	BANCOLOMBIA	4	$1,012,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$455,600	$1,200	$0	$456,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$455,600	$1,200	$0	$456,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$198,200	$600	$0	$198,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$198,200	$600	$0	$198,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$355,900	$1,000	$0	$356,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$355,900	$1,000	$0	$356,900
TOTAL				**1**	**$1,009,700**	**$2,800**	**$0**	**$1,012,500**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901571698	8	VILLALOBOS PERFORACIONES E INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	VILLAGARZON	CRR 33 2 73 BARRIO PRIMAVERA	VILLAGARZON-PUTUMAYO	3007391152	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1497116724	9485850604	E	2025/05/23	2025/05/21	BANCOLOMBIA	0	$8,573,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: VILLAGARZON (10 Afiliados)																						$15,896,859	$2,544,000			$15,896,859	$636,400			$16,042,708	$642,300			$15,896,859		$1,106,900		$0	$0		$4,929,600
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (10 Afiliados)																						$15,896,859	$2,544,000			$15,896,859	$636,400			$16,042,708	$642,300			$15,896,859		$1,106,900		$0	$0		$4,929,600
Ciudad: VILLAGARZON Depto: PUTUMAYO (10 Afiliados)																						$15,896,859	$2,544,000			$15,896,859	$636,400			$16,042,708	$642,300			$15,896,859		$1,106,900		$0	$0		$4,929,600
1	CC	1127078899	BUESAQUILLO JHONNY ESNEIDER									X									23030 1	30	$1,568,945	$251,100	EPS037	30	$1,568,945	$62,800	CCF63	30	$1,568,945	$62,800	14-11	30	$1,568,945	6.960%	$109,200	30	$0	$0	Si	$485,900
2	CC	1006842060	CAICEDO PONCE JHOAN SNEYDER									X									23030 1	30	$1,599,890	$256,000	EPS037	30	$1,599,890	$64,000	CCF63	30	$1,599,890	$64,000	14-11	30	$1,599,890	6.960%	$111,400	30	$0	$0	Si	$495,400
3	CC	1083910472	CUELLAR SOLARTE TANIA VANESA									X									23030 1	30	$1,878,261	$300,600	EPS037	30	$1,878,261	$75,200	CCF63	30	$1,878,261	$75,200	14-11	30	$1,878,261	6.960%	$130,800	30	$0	$0	Si	$581,800
4	CC	1006845378	DELGADO ROSERO MILTON ALEXIS									X									25-14	30	$1,553,472	$248,600	EPS037	30	$1,553,472	$62,200	CCF63	30	$1,553,472	$62,200	14-11	30	$1,553,472	6.960%	$108,200	30	$0	$0	Si	$481,200
5	CC	1006948219	ISOTO CHATEZ ANDRES GEOVANNY									X									23030 1	30	$1,948,492	$311,800	ESSC18	30	$1,948,492	$78,000	CCF63	30	$1,948,492	$78,000	14-11	30	$1,948,492	6.960%	$135,700	30	$0	$0	Si	$603,500
6	CC	1127073436	JIMENEZ PEÑA GERMAN									X									23030 1	30	$1,545,735	$247,400	ESSC18	30	$1,545,735	$61,900	CCF63	30	$1,545,735	$61,900	14-11	30	$1,545,735	6.960%	$107,600	30	$0	$0	Si	$478,800
7	CC	1125411376	LONDOÑO ZAPATA YHOYNER ANDRES		X															X	23030 1	12	$569,400	$91,200	EPS037	12	$569,400	$22,800	CCF63	12	$715,249	$28,700	14-11	12	$569,400	6.960%	$39,700	12	$0	$0	Si	$182,400
8	CC	1007432555	MONTEALEGRE BENAVIDES KENER FERLEY									X									23030 1	30	$1,943,077	$310,900	ESSC18	30	$1,943,077	$77,800	CCF63	30	$1,943,077	$77,800	14-11	30	$1,943,077	6.960%	$135,300	30	$0	$0	Si	$601,800
9	CC	87573756	REYES GOMEZ NILSON RAMIRO									X									25-14	30	$1,866,087	$298,600	EPS037	30	$1,866,087	$74,700	CCF63	30	$1,866,087	$74,700	14-11	30	$1,866,087	6.960%	$129,900	30	$0	$0	Si	$577,900
10	CC	1007012900	TOVAR CABEZAS LUIS ALONSO																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF63	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: CAJA NARIÑO (7 Afiliados)																						$11,739,418	$1,878,500			$11,739,418	$469,800			$11,933,172	$477,600			$11,739,418		$817,500		$0	$0		$3,643,400
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (7 Afiliados)																						$11,739,418	$1,878,500			$11,739,418	$469,800			$11,933,172	$477,600			$11,739,418		$817,500		$0	$0		$3,643,400
Ciudad: NARIÑO Depto: NARIÑO (7 Afiliados)																						$11,739,418	$1,878,500			$11,739,418	$469,800			$11,933,172	$477,600			$11,739,418		$817,500		$0	$0		$3,643,400
11	CC	1085326271	DELGADO BENAVIDES JAVIER DAVID																		25-14	30	$2,200,000	$352,000	EPS037	30	$2,200,000	$88,000	CCF35	30	$2,200,000	$88,000	14-11	30	$2,200,000	6.960%	$153,200	30	$0	$0	Si	$681,200
12	CC	98136689	GUERRERO PANTOJA ELADIO JESUS DIOMEDES	X																	23030 1	9	$480,000	$76,800	EPS005	9	$480,000	$19,200	CCF35	9	$480,000	$19,200	14-11	9	$480,000	6.960%	$33,500	9	$0	$0	Si	$148,700
13	CC	1089510832	OCAMPO MARTINEZ ERASMO PATRICIO		X															X	23030 1	16	$759,200	$121,500	EPS005	16	$759,200	$30,400	CCF35	16	$952,954	$38,200	14-11	16	$759,200	6.960%	$52,900	16	$0	$0	Si	$243,000
14	CC	1004217460	PEREZ DIAZ BRAYAN ALEXANDER									X									23030 1	30	$1,801,033	$288,200	EPS037	30	$1,801,033	$72,100	CCF35	30	$1,801,033	$72,100	14-11	30	$1,801,033	6.960%	$125,400	30	$0	$0	Si	$557,800
15	CC	1098220769	ROJAS LOZANO PEDRO MANUEL																		23030 1	30	$2,200,000	$352,000	EPS037	30	$2,200,000	$88,000	CCF35	30	$2,200,000	$88,000	14-11	30	$2,200,000	6.960%	$153,200	30	$0	$0	Si	$681,200
16	CC	1085319938	SANTACRUZ PEREZ JOSE DANILO									X									23030 1	30	$1,892,663	$302,900	ESSC18	30	$1,892,663	$75,800	CCF35	30	$1,892,663	$75,800	14-11	30	$1,892,663	6.960%	$131,800	30	$0	$0	Si	$586,300
17	CC	1085338065	ZAMBRANO BRAVO LUIS FERNANDO									X									25-14	30	$2,406,522	$385,100	EPS037	30	$2,406,522	$96,300	CCF35	30	$2,406,522	$96,300	14-11	30	$2,406,522	6.960%	$167,500	30	$0	$0	Si	$745,200
Total			**Afiliados(17)**																			$27,636,277	$4,422,500			$27,636,277	$1,106,200			$27,975,880	$1,119,900			$27,636,277		$1,924,400		$0	$0		$8,573,000

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901571698	8	VILLALOBOS PERFORACIONES E INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	VILLAGARZON	CRR 33 2 73 BARRIO PRIMAVERA	VILLAGARZON-PUTUMAYO	3007391152	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1497116724	9485850604	E	2025/05/23	2025/05/21	BANCOLOMBIA	0	$8,573,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				17	$4,422,500	$0	$0	$4,422,500
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	4	$1,284,300	$0	$0	$1,284,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	13	$3,138,200	$0	$0	$3,138,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				17	$1,924,400	$0	$0	$1,924,400
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	17	$1,924,400	$0	$0	$1,924,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				17	$1,119,900	$0	$0	$1,119,900
COMFAMILIAR NARIÑO	CCF35	891,280,008	1	7	$477,600	$0	$0	$477,600
COMFAMILIAR PUTUMAYO	CCF63	891,200,337	8	10	$642,300	$0	$0	$642,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				17	$1,106,200	$0	$0	$1,106,200
EMSSANAR	ESSC18	901,021,565	8	4	$293,500	$0	$0	$293,500
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	11	$763,100	$0	$0	$763,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$49,600	$0	$0	$49,600
TOTAL				**17**	**$8,573,000**	**$0**	**$0**	**$8,573,000**

	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

FECHA: 31/05/2025

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

CONTRATO DE OBRA No: 964 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CONDOR

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-25 **PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA), DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2,

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 977 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

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	18	21	21	24	20	21	20	22	19	20	24	20	21	19	20	19	19	24	21	19	19	20	20	23	24	21	19	21	22	18	19	638
Lluvias moderadas	4		2		2	1	4		5	2			2	3	4	1	3		2	2	4	2		1		1	5	1	2	3	4	60
Lluvias intensas	2	3	1		2	2		2		2		4	1	2		4	2		1	3	1	2	4			2		2		3	1	46
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	

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 GABRIEL OCHOA CORREA
Director de obra
Matrícula Profesional No.: 05202-214414 ANT

Firma
Nombre: CÉSAR GONZÁLEZ ERAZO
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 52202-80021 NRÑ

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 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 23/05/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GERENCIA SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:**

CONTRATO DE OBRA No.: 964-2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CONDOR

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Mayo de 2025 **PROYECTO:** VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/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
8829	21/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional. (Muestra de planta)	INV E 410 - 13	Muro New jersey módulo 2 y 4 Sector 4 K10+185 a K10+233 Carril Der	3		26,15 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 14/04/2025
8830	21/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional. (Muestra de campo)	INV E 410 - 13	Muro New jersey módulo 2 y 4 Sector 4 K10+185 a K10+233 Carril Der	3		27,45 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 14/04/2025
8831	21/04/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8832	21/04/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8833	21/04/2025	Equivalente Arena AF Mocoa	INV E 133 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	> 60%	62%	Si	AF Mocoa
8834	21/04/2025	Azul de metileno AF Mocoa	INV E 235 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 5	1,75	Si	AF Mocoa
8835	21/04/2025	Mat organica color AF Mocoa	INV E 212 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 3	2	Si	AF Mocoa
8836	21/04/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AF Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 1%	0,17%	Si	AF Mocoa
8837	21/04/2025	Particulas Livianas AF Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,010%	Si	AF Mocoa
8838	21/04/2025	Gravedad especifica y absorción AF Mocoa	INV E 222 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 4%	2,110%	Si	AF Mocoa
8839	21/04/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8840	21/04/2025	Índices de aplanamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	20%	Si	AG25 Mocoa
8841	21/04/2025	Índices de alargamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	14%	Si	AG25 Mocoa
8842	21/04/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AG25 Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,25%	0,020%	Si	AG25 Mocoa
8843	21/04/2025	Particulas Livianas AG25 Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,001%	Si	AG25 Mocoa
8844	22/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra talud 4 Sector 3 K11+314 a K11+374 Carril Izq	3		28,52 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 15/04/2025
8845	22/04/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8846	22/04/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8847	22/04/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8848	23/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado (Muestra de planta)	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+200 Carril Izq	3		27,92 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 16/04/2025
8849	23/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado (Muestra de campo)	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+200 Carril Izq	3		27,40 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 16/04/2025
8850	23/04/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8851	23/04/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8852	23/04/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8853	24/04/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8854	24/04/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8855	24/04/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8856	25/04/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8857	25/04/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8858	25/04/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8859	28/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro modulo 4 y 6 Sector 3 K 10+200 Carril Der	3		27,77 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 21/04/2025
8860	28/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados para anclaje de 40 Ton sector 3 K 11+200 Carril Izq	3		27,21 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 21/04/2025
8861	28/04/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8862	28/04/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8863	28/04/2025	Equivalente Arena AF Mocoa	INV E 133 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	> 60%	61%	Si	AF Mocoa
8864	28/04/2025	Azul de metileno AF Mocoa	INV E 235 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 5	1,90%	Si	AF Mocoa
8865	28/04/2025	Mat organica color AF Mocoa	INV E 212 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 3	2	Si	AF Mocoa
8866	28/04/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AF Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 1%	0,20%	Si	AF Mocoa
8867	28/04/2025	Particulas Livianas AF Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,099%	Si	AF Mocoa
8868	28/04/2025	Gravedad especifica y absorción AF Mocoa	INV E 222 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 4%	1,690%	Si	AF Mocoa
8869	28/04/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8870	28/04/2025	Índices de aplanamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	14%	Si	AG25 Mocoa
8871	28/04/2025	Índices de alargamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	14%	Si	AG25 Mocoa
8872	28/04/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AG25 Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,25%	0,090%	Si	AG25 Mocoa
8873	28/04/2025	Particulas Livianas AG25 Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,008%	Si	AG25 Mocoa
8874	28/04/2025	Granulometría AF Mocoa + Mocoa	INV E 213 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa+Mocoa
8875	28/04/2025	Límites AF Mocoa + Mocoa	INV E 125 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa+Mocoa
8876	28/04/2025	Equivalente Arena AF Mocoa + Mocoa	INV E 133 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	> 60%	63%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8877	28/04/2025	Azul de metileno AF Mocoa + Mocoa	INV E 235 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 5	1,4	Si	AF Mocoa+Mocoa
8878	28/04/2025	Mat organica color AF Mocoa + Mocoa	INV E 212 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 3	2	Si	AF Mocoa+Mocoa
8879	28/04/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AF Mocoa + Mocoa	INV E 211 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 1%	0,20%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8880	28/04/2025	Particulas Livianas AF Mocoa + Mocoa	INV E 221 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,065%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8881	28/04/2025	Gravedad especifica y absorción AF Mocoa + Mocoa	INV E 222 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 4%	1,970%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8882	28/04/2025	Contenido de fibra	EFNARC 9.6	Planta PD-01 K4+800	1	75%	102%	Si	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado Talud 8B línea C1 al 23. Dosis de fibra 7.25kg/m3 sika fiber force-60
8883	29/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+200 Carril Izq	3		27,93 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 22/04/2025
8884	29/04/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8885	29/04/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8886	29/04/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8887	30/04/2025	Granulometría AF Mocoa + Mocoa	INV E 213 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa+Mocoa
8888	30/04/2025	Límites AF Mocoa + Mocoa	INV E 125 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa+Mocoa
8889	30/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+200 Carril Izq	3		27,55 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 23/04/2025
8890	30/04/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro 3A modulo 2 Sector 3 K 10+800 Carril Izq	3		27,46 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 23/04/2025
8891	1/05/2025	Resistencia a la compresión de lechada convencional a 7 días 30 (Mpa)	INV E 410 - 13	Inyección en anclajes activos talud 8 terraza 4, fila de dados (E) anclajes del N°32 al N°35 costado izquierdo. Sector 3 K11+380	3		29,45 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto lechada convencional 30 MPa, fecha toma de la muestra 24/04/2025
8892	1/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados para anclaje de 40 Ton sector 3 K 11+200 Carril Izq	3		28,53 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 24/04/2025
8893	2/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro 3A modulo 2 Sector 3 K 10+750 Carril Der	3		26,97 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto Convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 25/04/2025
8894	2/05/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8895	2/05/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8896	2/05/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8897	2/05/2025	Granulometría AF Mocoa + Mocoa	INV E 213 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa+Mocoa
8898	2/05/2025	Límites AF Mocoa + Mocoa	INV E 125 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa+Mocoa
8899	3/05/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8900	3/05/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa

8901	3/05/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8902	5/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro 3A modulo 3 Sector 3 K 10+750 Carril Der	3		27,32 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 28/04/2025
8903	5/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra talud 8B línea C1 a C23 sector 3 K 11+356 al K 11+425 Carril Izq	3		27,88 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 28/04/2025
8904	5/05/2025	Granulometría AF Mocoa + Mocoa	INV E 213 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa+Mocoa
8905	5/05/2025	Límites AF Mocoa + Mocoa	INV E 125 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa+Mocoa
8906	5/05/2025	Equivalente Arena AF Mocoa + Mocoa	INV E 133 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	> 60%	64%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8907	5/05/2025	Azul de metileno AF Mocoa + Mocoa	INV E 235 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 5	1,5	Si	AF Mocoa+Mocoa
8908	5/05/2025	Mat organica color AF Mocoa + Mocoa	INV E 212 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 3	2	Si	AF Mocoa+Mocoa
8909	5/05/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AF Mocoa + Mocoa	INV E 211 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 1%	0,02%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8910	5/05/2025	Particulas Livianas AF Mocoa + Mocoa	INV E 221 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,020%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8911	5/05/2025	Gravedad especifica y absorción AF Mocoa + Mocoa	INV E 222 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 4%	1,910%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8912	5/05/2025	Solidez Sulfato de Sodio AF Mocoa + Mocoa	INV E 220 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 12%	1%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8913	5/05/2025	Solidez Sulfato de Magnesio AF Mocoa + Mocoa	INV E 220 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 18%	2%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8914	5/05/2025	Contenido de fibra	EFNARC 9.6	Planta PD-01 K4+800	1	75%	102%	Si	SECTOR 3 10+800 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado Revestimiento de talud muro N°1. Dosis de fibra 7.25kg/m3 Sika fiber force -60
8915	6/05/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8916	6/05/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8917	6/05/2025	Equivalente Arena AF Mocoa	INV E 133 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	> 60%	61%	Si	AF Mocoa
8918	6/05/2025	Azul de metileno AF Mocoa	INV E 235 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 5	1,75	Si	AF Mocoa
8919	6/05/2025	Mat organica color AF Mocoa	INV E 212 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 3	2	Si	AF Mocoa
8920	6/05/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AF Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 1%	0,04%	Si	AF Mocoa
8921	6/05/2025	Solidez Sulfato de Sodio AF Mocoa	INV E 220 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 12%	1%	Si	AF Mocoa
8922	6/05/2025	Solidez Sulfato de Magnesio AF Mocoa	INV E 220 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 18%	1%	Si	AF Mocoa
8923	6/05/2025	Particulas Livianas AF Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,025%	Si	AF Mocoa
8924	6/05/2025	Gravedad especifica y absorción AF Mocoa	INV E 222 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 4%	1,720%	Si	AF Mocoa
8925	6/05/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8926	6/05/2025	Índices de aplanamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	15%	Si	AG25 Mocoa
8927	6/05/2025	Índices de alargamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	12%	Si	AG25 Mocoa
8928	6/05/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AG25 Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,25%	0,010%	Si	AG25 Mocoa
8929	6/05/2025	Resistencia a la degradación de los agregados menores a 11/2" por medio de la maquina de los ángeles - 100Rev AG25 Mocoa	INV E 218 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<=8%	4,00%	Si	AG25 Mocoa
8930	6/05/2025	Resistencia a la degradación de los agregados menores a 11/2" por medio de la maquina de los ángeles - 500Rev AG25 Mocoa	INV E 218 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<=40%	17,8%	Si	AG25 Mocoa
8931	6/05/2025	Solidez Sulfato de Sodio AG25 Mocoa	INV E 220 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 12%	0%	Si	AG25 Mocoa
8932	6/05/2025	Solidez Sulfato de Magnesio AG25 Mocoa	INV E 220 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 18%	0%	Si	AG25 Mocoa
8933	6/05/2025	Particulas Livianas AG25 Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,002%	Si	AG25 Mocoa
8934	6/05/2025	Resistencia a la compresión de lechada convencional a 7 días 30 (Mpa)	INV E 410 - 13	Inyección en anclajes activos talud 7 terraza 4, fila de dados (E) anclajes del N°12 al N°16 costado izquierdo. Sector 3 K11+350	3		29,53 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto lechada convencional 30 MPa, fecha toma de la muestra 29/04/2025
8935	6/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+100 Carril Izq	3		27,23 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 29/04/2025
8936	6/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro 3A modulo 4 Sector 3 K 10+680 Carril Der	3		27,98 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto Convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 29/04/2025
8937	7/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra talud 8 terraza 4 sector 3 K 10+612 al K 10+631 Carril Izq	3		28,70 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 30/04/2025
8938	7/05/2025	Granulometría AF Mocoa + Mocoa	INV E 213 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa+Mocoa
8939	7/05/2025	Límites AF Mocoa + Mocoa	INV E 125 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa+Mocoa
8940	7/05/2025	Resistencia a la compresión de lechada convencional a 7 días 30 (Mpa)	INV E 410 - 13	Inyección en anclajes activos talud 8 terraza 4, fila de dados (E) anclajes del N°1 al N°9 costado izquierdo. Sector 3 K11+400	3		30,71 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto lechada convencional 30 MPa, fecha toma de la muestra 30/04/2025
8941	8/05/2025	Resistencia a la compresión de lechada convencional a 7 días 30 (Mpa)	INV E 410 - 13	Inyección en anclajes activos talud 7 terraza 4, fila de dados (E) anclajes del N°12 al N°16, costado izquierdo. Sector 3 K11+300. Talud 8 terraza 4 fila de dados (E) anclajes N°1 al N°9 y N°31 al N°35. costado izquierdo. Sector 3 K11+400	3		30,16 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto lechada convencional 30 MPa, fecha toma de la muestra 01/05/2025
8942	9/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados para anclaje de 40 Ton sector 3 K 11+100 Carril Izq	3		28,72 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 02/05/2025
8943	9/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro 3A modulo 5 Sector 3 K 10+680 Carril Der	3		26,75 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 02/05/2025
8944	9/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra talud 2 corte de rasante sector 3 K 10+612 al K 10+633 Carril Izq	3		28,29 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 02/05/2025
8945	9/05/2025	Granulometría AF Mocoa+Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa
8946	9/05/2025	Límites AF Mocoa+Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8947	9/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa (Mpa)	INV E 410 - 13	Muro New Jersey Modulo 1, Sector 4 K10+185 a K10+193 Carril Der y Muro New Jersey Modulo 3, Sector 4 K10+198 a K10+203 Carril Der. (Obra)	3	≥ 24,5Mpa	36,50 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto Convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 11/04/2025
8948	10/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro 3A modulo 6 Sector 3 K 10+689 Carril Der	3		26,89 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 03/05/2025
8949	10/05/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Se sale de la franja	Si	Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según
8950	10/05/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8951	10/05/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8952	10/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa (Mpa)	INV E 410 - 13	Concreto Lanzado Talud 4 Sector 3 K11+266 a K11+314 Izq (Sin fibra)	3	≥ 24,5Mpa	37,08 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto lanzado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 12/04/2025
8953	12/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional. (Muestra de planta)	INV E 410 - 13	Muro New jersey módulo 2 y 4 Sector 4 K10+185 a K10+233 Carril Der	3	≥ 24,5Mpa	36,36 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 14/04/2025
8954	12/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional. (Muestra de campo)	INV E 410 - 13	Muro New jersey módulo 2 y 4 Sector 4 K10+185 a K10+233 Carril Der	3	≥ 24,5Mpa	36,75 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 14/04/2025
8955	12/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra revestimiento talud muro N°1 sector 3 K 10+800 al K 10+825 Carril Izq	3		26,85 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 05/05/2025
8956	12/05/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Se sale de la franja	Si	Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según
8957	12/05/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8958	12/05/2025	Equivalente Arena AF Mocoa	INV E 133 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	> 60%	63%	Si	AF Mocoa
8959	12/05/2025	Azul de metileno AF Mocoa	INV E 235 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 5	2	Si	AF Mocoa
8960	12/05/2025	Mat organica color AF Mocoa	INV E 212 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 3	2	Si	AF Mocoa
8961	12/05/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AF Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 1%	0,62%	Si	AF Mocoa
8962	12/05/2025	Particulas Livianas AF Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,035%	Si	AF Mocoa
8963	12/05/2025	Gravedad especifica y absorción AF Mocoa	INV E 222 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 4%	2,820%	Si	AF Mocoa
8964	12/05/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8965	12/05/2025	Índices de aplanamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	16%	Si	AG25 Mocoa
8966	12/05/2025	Índices de alargamiento AG25 Mocoa	INV E 230 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 25%	16%	Si	AG25 Mocoa
8967	12/05/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AG25 Mocoa	INV E 211 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,25%	0,160%	Si	AG25 Mocoa
8968	12/05/2025	Particulas Livianas AG25 Mocoa	INV E 221 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,002%	Si	AG25 Mocoa
8969	12/05/2025	Resistencia a la compresión de lechada convencional a 7 días 30 (Mpa)	INV E 410 - 13	Inyección en anclajes activos talud 8 terraza 4, fila de dados (E) anclajes del N°16 al N°19 costado izquierdo. Sector 3 K11+400	3		30,89 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto lechada convencional 30 MPa, fecha toma de la muestra 05/05/2025
8970	13/05/2025	Resistencia a la compresión de lechada convencional a 7 días 30 (Mpa)	INV E 410 - 13	Inyección en anclajes activos talud 8 terraza 4, fila de dados (E) anclajes del N°10 al N°19 costado izquierdo. Sector 3 K11+400	3		30 MPa	Si	Resistencia a 7 días, tipo de concreto lechada convencional 30 MPa, fecha toma de la muestra 06/05/2025
8971	13/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra talud 4 Sector 3 K11+314 a K11+374 Carril Izq	3	≥ 24,5Mpa	35,89 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 15/04/2025
8972	13/05/2025	Granulometría AF Mocoa + Mocoa	INV E 213 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AF Mocoa+Mocoa
8973	13/05/2025	Límites AF Mocoa + Mocoa	INV E 125 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa+Mocoa
8974	13/05/2025	Equivalente Arena AF Mocoa + Mocoa	INV E 133 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	> 60%	65%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8975	13/05/2025	Azul de metileno AF Mocoa + Mocoa	INV E 235 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 5	1,75	Si	AF Mocoa+Mocoa
8976	13/05/2025	Mat organica color AF Mocoa + Mocoa	INV E 212 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 3	2	Si	AF Mocoa+Mocoa
8977	13/05/2025	Terrones de arcilla y partículas deleznables AF Mocoa + Mocoa	INV E 211 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 1%	0,76%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8978	13/05/2025	Particulas Livianas AF Mocoa + Mocoa	INV E 221 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 0,5%	0,060%	Si	AF Mocoa+Mocoa
8979	13/05/2025	Gravedad especifica y absorción AF Mocoa + Mocoa	INV E 222 - EFNARC	Planta PD-01 K4+800	1	<= 4%	2,480%	Si	AF Mocoa+Mocoa

8980	13/05/2025	Contenido de fibra	EFNARC 9.6	Planta PD-01 K4+800	1	75%	102%	Si	SECTOR 4 10+520 / 10+590 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado talud 4 Línea B de drenes horizontales. Dosis de fibra 7.25kg/m3 Sika fiber force - 60
8981	13/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 21 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	Concreto convencional 21 MPa Ciclopeo aproche sector 3 K 10+791 Carril Der	3		20,91 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto convencional de 21Mpa, fecha toma de la muestra 06/05/2025
8982	13/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 21 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	Concreto convencional 21 MPa Viga cabezal muro 1 modulo 3 sector 3 K 10+820 Carril Der	3		20,91 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto convencional de 21Mpa, fecha toma de la muestra 06/05/2025
8983	14/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado (Muestra de planta)	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+200 Carril Izq	3	≥ 24,5Mpa	36,34 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 16/04/2025
8984	14/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado (Muestra de campo)	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+200 Carril Izq	3	≥ 24,5Mpa	37,40 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 16/04/2025
8985	14/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra segunda capa entre filas B y C #1 AL #33 Talud 8B sector 3 K 11+356 al K 11+425 Carril Izq	3		26,98 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 07/05/2025
8986	15/05/2025	Granulometría AF Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Se sale de la franja	Si	"Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según gradaciones teóricas conjuntas"
8987	15/05/2025	Límites AF Mocoa	INV E 125 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	NP	NP	Si	AF Mocoa
8988	15/05/2025	Granulometría AG25 Mocoa	INV E 213 - 13	Planta PD-01 K4+800	1	Franja INVIAS 2013	Dentro de la franja	Si	AG25 Mocoa
8989	16/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra talud 2 revestimiento de malla electro-soldada sector 3 K10+635 - K 10+650 Carril Izq. Concreto lanzado talud 1 Terraza 4 sector 3 K10+590 - K 10+600 Carril Izq	3		26,98 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 09/05/2025
8990	17/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	Viga cabezal Muro #1 Modulo #3 sector 3 K10+816 - K10+825 Carril Izq (PLANTA)	3		27,70 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 10/05/2025
8991	17/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	Viga cabezal Muro #1 Modulo #3 sector 3 K10+816 - K10+825 Carril Izq (OBRA)	3		26,23 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 10/05/2025
8992	19/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa 28 (Mpa) Convencional	INV E 410 - 13	New jersey muro modulo 4 y 6 Sector 3 K 10+200 Carril Der	3	≥ 24,5Mpa	36,21 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto Convencional de 28Mpa, fecha toma de la muestra 21/04/2025
8993	19/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 28 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados para anclaje de 40 Ton sector 3 K 11+200 Carril Izq	3	≥ 24,5Mpa	36,31 MPa	Si	Resistencia a 28 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 21/04/2025
8994	19/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados Prefabricados para Anclajes Sector 3 K10+640 Carril Izq	3		27,91 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 12/05/2025
8995	20/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Lanzado	INV E 410 - 13	Concreto lanzado con fibra talud 4 Linea B de drenes horizontales Sector 4 K10+520 - K10+590 Carril Izq	3		28,05 MPa	Si	Resistencia a 7 días, Tipo de concreto lanzado con fibra de 28Mpa, fecha toma de la muestra 13/05/2025
8996	20/05/2025	Resistencia a la compresión de concreto a 7 días Mocoa 28 (Mpa) Acelerado	INV E 410 - 13	Dados prefabricados sector 3 K 11+200 Carril Izq	3	≥ 24,5Mpa	36,56 MPa	Si	Resistencia a 7 días , Tipo de concreto Acelerado de 28Mpa, fecha toma de la muestra 22/04/2025

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 este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma

Nombre: JUAN GABRIEL OCHOA CORREA

Director de Obra

Matrícula No.: 05202-214414 ANT

Firma

Nombre: JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ

Director de Interventoría

Matrícula Profesional No.: 25202 - 31528 CND

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

Copias: Interventor, Dirección Territorial.

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	21	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	17,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN				
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2911	Planta	3,5	29,7		6	5	2025	SECTOR 3 10+791 / 10+791 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 3 10+820 / 10+820 Clz. Úni. Car. Der.	Ciclópeo aproche - 3029 / Viga Cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3029	20,3		13	5	2025	21,18	19,76	21,79	20,91	100	3	6	2025				0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**20,9**								**0,0**							

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Acelerados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																					PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS									RESISTENCIA A 28 DÍAS									MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%		FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A							D	M	A											
2891	Planta	5,4	29,1		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981	20,3		23	4	2025	28,29	26,62	28,85	27,92	100		14	5	2025	35,56	36,24	37,22	36,34	130		36,34	OK	OK	OK	PD-01	No
2892	Obra	5,4	29		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981A	19,1		23	4	2025	27,38	26,82	27,99	27,40	98		14	5	2025	38,15	36,85	37,21	37,40	134		36,87	OK	OK	OK	PD-01	No
2894	Planta	5,4	30,8		21	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2986	20,3		28	4	2025	27,79	25,12	28,73	27,21	97		19	5	2025	36,52	35,34	37,07	36,31	130		36,68	OK	OK	OK	PD-01	No
2895	Planta	5,4	31,2		22	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2991	20,3		29	4	2025	28,86	26,98	27,95	27,93	100		20	5	2025	36,02	35,89	37,77	36,56	131		36,76	OK	OK	OK	PD-01	No
2897	Planta	5,4	30,8		23	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2995	20,3		30	4	2025	28,97	27,14	26,55	27,55	98		21	5	2025	37,41	36,66	36,91	36,99	132		36,62	OK	OK	OK	PD-01	No
2898	Planta	5,4	30,4		24	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2997	20,3		1	5	2025	28,80	27,48	29,31	28,53	102		22	5	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
2902	Planta	5,4	28,1		29	4	2025	SECTOR 3 11+100 / 11+100 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 3009	19,1		6	5	2025	26,26	27,34	28,09	27,23	97		27	5	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
2906	Planta	5,4	29,3		2	5	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3020	17,8		9	5	2025	28,67	28,04	29,45	28,72	103		30	5	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
2925	Planta	18,0	29,6		12	5	2025	SECTOR 3 10+640 / 10+640 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3055	17,8		19	5	2025	27,63	26,68	29,43	27,91	100		9	6	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
Promedio																**27,8**									**36,7**			**36,6**						

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 31/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
					D	M	A					FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
												D	M	A						D	M	A										
2896	Planta	3,9	30,9		23	4	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+800 Clz. Úni. Car. Izq.	New jersey modulo 2 muro 3A - 2992A	20,3		30	4	2025	27,44	26,63	28,31	27,46	98	21	5	2025	36,72	35,93	38,10	36,92	132	36,92	OK	OK	OK	PD-01	No
2899	Planta	4,0	30,3		25	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey modulo 2 y muro 3A - 3002	19,7		2	5	2025	26,05	27,60	27,27	26,97	96	23	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2900	Planta	4,0	28		28	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 3 y muro 3A - 3006	17,8		5	5	2025	27,58	26,30	28,08	27,32	98	26	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2903	Planta	3,0	30,7		29	4	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 4 Muro 3A - 3010A	20,3		6	5	2025	28,81	27,08	28,05	27,98	100	27	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2905	Planta	2,9	28,3		2	5	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey Muro 3A Modulo 5 - 3019	20,3		9	5	2025	24,86	28,21	27,19	26,75	96	30	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2908	Planta	4,0	30,1		3	5	2025	SECTOR 3 10+689 / 10+698 Clz. Úni. Car. Der.	Muro 3A New jersey modulo 6 - 3023A	20,3		10	5	2025	27,35	26,12	27,19	26,89	96	31	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2914	Planta	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049	20,3		17	5	2025	27,58	26,80	28,73	27,70	99	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2915	Obra	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049A	19,7		17	5	2025	25,22	25,48	27,99	26,23	94	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
Promedio																**27,2**								**36,9**			**36,9**						

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A											
2887	Planta	4,0	30,8		11	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+193 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 4 10+198 / 10+203 Clz. Úni. Car. Der.	Muro new jersey modulo 1 y modulo 3 - 2960A	20,3		18	4	2025	28,25	28,60	27,19	28,01	100	9	5	2025	36,08	35,77	37,64	36,50	130	36,50	OK	OK	OK	PD-01	No
2888	Planta	2,9	28,7		14	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+233 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972A	20,3		21	4	2025	26,49	25,07	26,88	26,15	93	12	5	2025	36,19	37,51	35,39	36,36	130	36,43	OK	OK	OK	PD-01	No
2889	Obra	2,9	30		14	4	2025	SECTOR 4 10+184 / 10+232 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972B	19,7		21	4	2025	28,21	27,54	26,59	27,45	98	12	5	2025	36,70	37,75	35,80	36,75	131	36,54	OK	OK	OK	PD-01	No
2893	Planta	2,9	29,4		21	4	2025	SECTOR 4 10+200 / 10+200 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey muro modulo 4 y 6 - 2982A	20,3		28	4	2025	28,10	27,93	27,27	27,77	99	19	5	2025	35,63	36,07	36,93	36,21	129	36,44	OK	OK	OK	PD-01	No
Promedio																**27,3**								**36,5**			**36,5**					

Elaboró

Juan David Londoño

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Jaramillo

Ingeniero de Materiales

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS																
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%									
					D	M	A					D	M	A						D	M	A														
2886	Obra	12,0	29,1	10	12	4	2025	SECTOR 3 11+266 / 11+314 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2967	20,3		19	4	2025	27,04	25,74	27,98	26,92	96	10	5	2025	37,39	35,52	38,33	37,08	132	37,08	OK	OK	OK	PD-01	No
2890	Obra	12,0	31,2	10	15	4	2025	SECTOR 3 11+314 / 11+374 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2976	20,3		22	4	2025	28,68	27,15	29,72	28,52	102	13	5	2025	35,80	37,13	34,75	35,89	128	36,49	OK	OK	OK	PD-01	No
2901	Obra	12,0	29	10	28	4	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8B linea C1 al 23 - 3007	19,1		5	5	2025	29,05	28,73	25,86	27,88	100	26	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2904	Obra	12,0	30,3	10	30	4	2025	SECTOR 3 10+611 / 10+631 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8 Terraza 4 - 3015	20,3		7	5	2025	28,43	30,16	27,52	28,70	103	28	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2907	Obra	12,0	30,6	10	2	5	2025	SECTOR 3 10+612 / 10+633 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 2 Corte de Rasante - 3022	20,3		9	5	2025	28,74	29,04	27,09	28,29	101	30	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2909	Obra	6,0	28,9	10	5	5	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Revestimiento de talud muro N°1 - 3025	20,3		12	5	2025	27,47	26,47	26,61	26,85	96	2	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2912	Obra	9,0	30,7	10	7	5	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado segunda capa Entre fila B y C #1 AL #33 Talud 8B - 3032	20,3		14	5	2025	28,72	25,97	26,25	26,98	96	4	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2913	Obra	36,0	31	10	9	5	2025	SECTOR 3 10+635 / 10+650 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 10+590 / 10+600 Clz. Úni.	Concreto lanzado talud 2 revestimiento de malla electro-soldada -	20,3		16	5	2025	27,97	29,35	29,16	28,83	103	6	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	

| | | |

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2926	Obra	6,0	28,7	10	13	5	2025	SECTOR 4 10+520 / 10+590 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 Línea B de drenes horizontales - 3059	17,8		20	5	2025	26,60	29,12	28,42	28,05	100	10	6	2025				0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**28,0**								**0,0**			**0,0**					

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lechada	**Resistencia (f'c) (MPa)**	30	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	26,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Preparación en obra	**Fuente de agregado grueso**		**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN				
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2916	Obra	1,0	28		24	4	2025	SECTOR 3 11+380 / 11+380 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4 fila de dados E, anclaje 35, 34, 33, 32.	0,0	63	1	5	2025	29,59	28,53	30,22	29,45	98	22	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+380 / 11+380. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2910	Obra	1,0	28,4		29	4	2025	SECTOR 3 11+350 / 11+350 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje 12, 13, 14, 15, 16	0,0	60	6	5	2025	28,36	29,52	30,70	29,53	98	27	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+350 / 11+350. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2920	Obra	1,0	28,4		30	4	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4. Fila de dados (E) anclajes del 1 al 9	0,0	58	7	5	2025	30,63	31,49	30,00	30,71	102	28	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2917	Obra	1,0	27,8		1	5	2025	SECTOR 3 11+300 / 11+300 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje del 12 al 16. / Talud 8 terraza 4 fila de dados E anclajes del 1 al 9 y del 31 al 35	0,0	61	8	5	2025	29,05	30,51	30,93	30,16	101	29	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+300 / 11+300. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2918	Obra	1,0	28,6		5	5	2025	SECTOR 3	Inyección	0,0	58	12	5	2025	30,74	31,77	30,16	30,89	103	2	6	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3	

								11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 16 al 19. - 299C																				11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2919	Obra	1,0	28,3		6	5	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 10 al 21. - 300C	0,0	65	13	5	2025	29,11	29,44	31,45	30,00	100	3	6	2025		0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
Promedio																**30,1**						**0,0**		**0,0**						

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-013
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1167	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
22	4	2025	MP-AG25-13-1168	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4192	MOCOA	4.3	1.0	100.0	100.0	62.0	29.3									SÍ
23	4	2025	MP-AG25-13-1170	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4201	MOCOA	3.6	1.5	100.0	100.0	62.6	29.7									SÍ
24	4	2025	MP-AG25-13-1173	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4209	MOCOA	6.5	4.0	100.0	100.0	62.8	33.2									SÍ
25	4	2025	MP-AG25-13-1175	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4220	MOCOA	3.9	3.1	100.0	100.0	58.9	25.0									SÍ
28	4	2025	MP-AG25-13-1176	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4234	MOCOA	6.6	3.6	100.0	100.0	66.8	41.3	14	14	0.09	0.008					SÍ
29	4	2025	MP-AG25-13-1181	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4242	MOCOA	6.1	3.9	100.0	100.0	68.6	36.5									SÍ
2	5	2025	MP-AG25-13-1180	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4255	MOCOA	4.3	2.7	100.0	100.0	63.3	27.9									SÍ
3	5	2025	MP-AG25-13-1191	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4262	MOCOA	5.1	2.8	100.0	100.0	61.3	27.5									SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1195	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ

				CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275															
10	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1190**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4310	MOCOA	**4.0**	**3.3**	**100.0**	**100.0**	**64.9**	**32.7**								SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1189**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4324	MOCOA	**3.8**	**2.9**	**100.0**	**100.0**	**60.1**	**24.9**	**16**	**16**	**0.16**	**0.002**				SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1188**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4346	MOCOA	**2.4**	**2.1**	**100.0**	**100.0**	**57.9**	**21.1**								SÍ
PROMEDIO						**4.54**	**2.96**	**100.00**	**100.00**	**62.12**	**29.41**	**16.00**	**13.88**	**0.07**	**0.00**	**3.56**	**17.78**	**0.00**	**0.00**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-014
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1197	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1200	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ
PROMEDIO						4.33	3.83	100.00	100.00	59.20	26.70	17.13	12.73	0.02	0.00	3.56	17.78	0.00	0.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-128
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4		<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
28	4	2025	MP-AF-EFNARC-1141	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4237	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	87.2	71.3	54.1	35.7	21.4	11.1	100.0	NP	NL	63	1.40	2.00	0.20	1.97	0.065			SÍ
30	4	2025	MP-AF-EFNARC-1142	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4251	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.9	68.6	51.8	35.4	20.6	10.5	100.0	NP	NL									SÍ
2	5	2025	MP-AF-EFNARC-1184	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4260A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.4	68.5	52.0	34.9	21.0	10.0	100.0	NP	NL									SÍ
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1198	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	0.020	1	2.00	SÍ
7	5	2025	MP-AF-EFNARC-1185	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4281	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.3	67.3	51.2	35.2	22.2	11.9	100.0	NP	NL									SÍ
9	5	2025	MP-AF-EFNARC-1186	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4297	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.0	67.3	51.6	34.9	21.2	11.1	100.0	NP	NL									SÍ

PROMEDIO	**84.90**	**68.21**	**52.05**	**35.55**	**21.45**	**10.74**	**100.00**	**0.00**		**63.50**	**1.45**	**2.00**	**0.11**	**1.94**	**0.04**	**1.50**	**1.50**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-129
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1166	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
22	4	2025	MP-AF-13-1169	SECTOR 3 10+600 / 23+570 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4191A	MOCOA	95.1	82.4	66.1	40.9	18.0	8.2	100.0	NP	NL									SÍ
23	4	2025	MP-AF-13-1171	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4200A	MOCOA	95.3	83.1	66.7	44.8	20.6	7.8	100.0	NP	NL									SÍ
24	4	2025	MP-AF-13-1172	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4210A	MOCOA	96.0	80.7	58.0	37.6	17.6	8.6	100.0	NP	NL									SÍ
25	4	2025	MP-AF-13-1174	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4219A	MOCOA	95.4	80.8	56.3	33.4	16.6	7.7	100.0	NP	NL									SÍ
28	4	2025	MP-AF-13-1177	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4233A	MOCOA	95.2	82.3	62.6	41.1	18.9	8.0	100.0	NP	NL	61	1.90	2.00	0.20	1.69	0.099			SÍ
29	4	2025	MP-AF-13-	SECTOR 3 10+600 /	MOCOA	95.2	81.1	58.7	36.0	16.2	8.2	100.0	NP	NL									SÍ

			1179	23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4241A																		
2	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1178**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4254A	MOCOA	**96.2**	**83.6**	**65.4**	**43.8**	**21.1**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
3	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1184**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4261A	MOCOA	**95.1**	**80.3**	**57.1**	**35.8**	**16.3**	**7.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
6	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1194**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	**95.2**	**81.0**	**59.8**	**40.2**	**21.6**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**61**	**1.75**	**2.00**	**0.04**	**1.72**	**0.025**	**1**	**1.00**	SÍ
10	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1187**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4308	MOCOA	**91.8**	**79.6**	**64.3**	**44.4**	**23.1**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1186**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4329	MOCOA	**91.8**	**77.3**	**59.5**	**36.7**	**16.4**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**63**	**2.00**	**2.00**	**0.62**	**2.82**	**0.035**			SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1185**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4354	MOCOA	**86.4**	**73.2**	**58.4**	**39.3**	**20.8**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
			PROMEDIO			**94.12**	**80.65**	**61.48**	**39.89**	**19.22**	**8.18**	**100.00**	**0.00**		**61.75**	**1.85**	**2.00**	**0.26**	**2.08**	**0.04**	**1.00**	**1.00**	

ELABORÓ APROBÓ





Juan David Londoño Jaramillo Wilson Enrique Ureña

Laboratorista Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-130
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1196	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
6	5	2025	MP-AF-13-1199	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	95.2	81.0	59.8	40.2	21.6	8.2	100.0	NP	NL	61	1.75	2.00	0.04	1.72	0.025	1	1.00	SÍ
PROMEDIO						95.10	82.00	63.21	42.45	22.09	8.29	100.00	0.00		61.50	1.75	2.00	0.10	1.91	0.02	1.00	1.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-131
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

					GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	PARTÍCULAS LIVIANAS	
				NORMA	% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	
					>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4	<=10	<=15		
				FRECUENCIA	JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**																	**CUMPLE**
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1183	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	1	2.00	0.020	SÍ
13	5	2025	MP-AF-EFNARC-1193	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4344A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	85.7	70.9	56.1	39.3	23.0	11.9	100.0	NP	NL	65	1.75	2.00	0.76	2.48			0.060	SÍ
PROMEDIO						85.14	68.55	53.81	38.15	22.68	10.86	100.00	0.00		64.50	1.63	2.00	0.39	2.19	1.50	1.50	0.04	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-025
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
28	**4**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-827**	SECTOR 3 11+356 / 11+425 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 8B LÍNEA C1 AL 23. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE-60	PD-01	**102**	SÍ
5	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-828**	SECTOR 3 10+800 / 10+825 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO REVESTIMIENTO DE TALUD MURO N°1. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE -60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**102.23**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-026
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
13	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-829**	SECTOR 4 10+520 / 10+590 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 4 LÍNEA B DE DRENES HORIZONTALES. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE - 60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**101.88**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-129
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1166	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
22	4	2025	MP-AF-13-1169	SECTOR 3 10+600 / 23+570 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4191A	MOCOA	95.1	82.4	66.1	40.9	18.0	8.2	100.0	NP	NL									SÍ
23	4	2025	MP-AF-13-1171	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4200A	MOCOA	95.3	83.1	66.7	44.8	20.6	7.8	100.0	NP	NL									SÍ
24	4	2025	MP-AF-13-1172	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4210A	MOCOA	96.0	80.7	58.0	37.6	17.6	8.6	100.0	NP	NL									SÍ
25	4	2025	MP-AF-13-1174	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4219A	MOCOA	95.4	80.8	56.3	33.4	16.6	7.7	100.0	NP	NL									SÍ
28	4	2025	MP-AF-13-1177	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4233A	MOCOA	95.2	82.3	62.6	41.1	18.9	8.0	100.0	NP	NL	61	1.90	2.00	0.20	1.69	0.099			SÍ
29	4	2025	MP-AF-13-	SECTOR 3 10+600 /	MOCOA	95.2	81.1	58.7	36.0	16.2	8.2	100.0	NP	NL									SÍ

			1179	23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4241A																		
2	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1178**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4254A	MOCOA	**96.2**	**83.6**	**65.4**	**43.8**	**21.1**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
3	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1184**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4261A	MOCOA	**95.1**	**80.3**	**57.1**	**35.8**	**16.3**	**7.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
6	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1194**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	**95.2**	**81.0**	**59.8**	**40.2**	**21.6**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**61**	**1.75**	**2.00**	**0.04**	**1.72**	**0.025**	**1**	**1.00**	SÍ
10	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1187**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4308	MOCOA	**91.8**	**79.6**	**64.3**	**44.4**	**23.1**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1186**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4329	MOCOA	**91.8**	**77.3**	**59.5**	**36.7**	**16.4**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**63**	**2.00**	**2.00**	**0.62**	**2.82**	**0.035**			SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1185**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4354	MOCOA	**86.4**	**73.2**	**58.4**	**39.3**	**20.8**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
			PROMEDIO			**94.12**	**80.65**	**61.48**	**39.89**	**19.22**	**8.18**	**100.00**	**0.00**		**61.75**	**1.85**	**2.00**	**0.26**	**2.08**	**0.04**	**1.00**	**1.00**	

ELABORÓ APROBÓ





Juan David Londoño Jaramillo Wilson Enrique Ureña

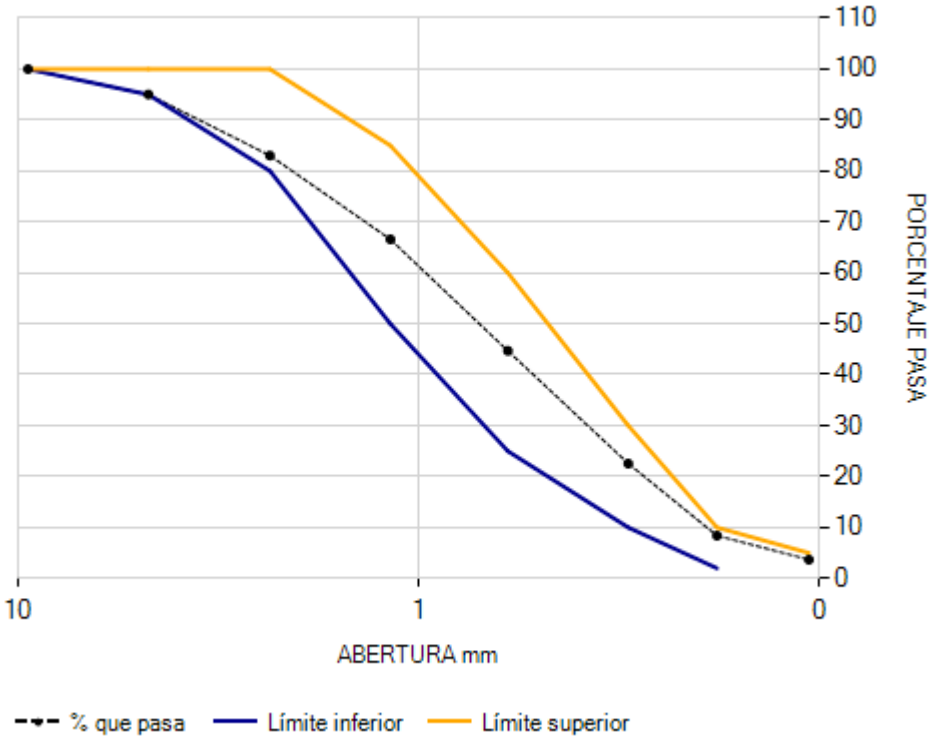
Laboratorista Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1497.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1450.80
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	74.50	5.0	5.0	95.0	95	100
Nº 8	**2.36**	179.50	12.0	17.0	83.0	80	100
N° 16	**1.18**	246.50	16.5	33.4	66.6	50	85
N° 30	**0.600**	327.90	21.9	55.3	44.7	25	60
Nº 50	**0.300**	331.30	22.1	77.4	22.6	10	30
Nº 100	**0.150**	212.20	14.2	91.6	8.4	2	10
N° 200	**0.075**	70.50	4.7	96.3	3.7		5
FONDO		8.40					
FONDO CON LAVADO		55.2					
TOTALES		1497.6					

Grava (%)	5.0	**Arena (%)**	91.3	**Pasa 200 (%)**	3.7
Módulo de finura	2.80				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3624-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

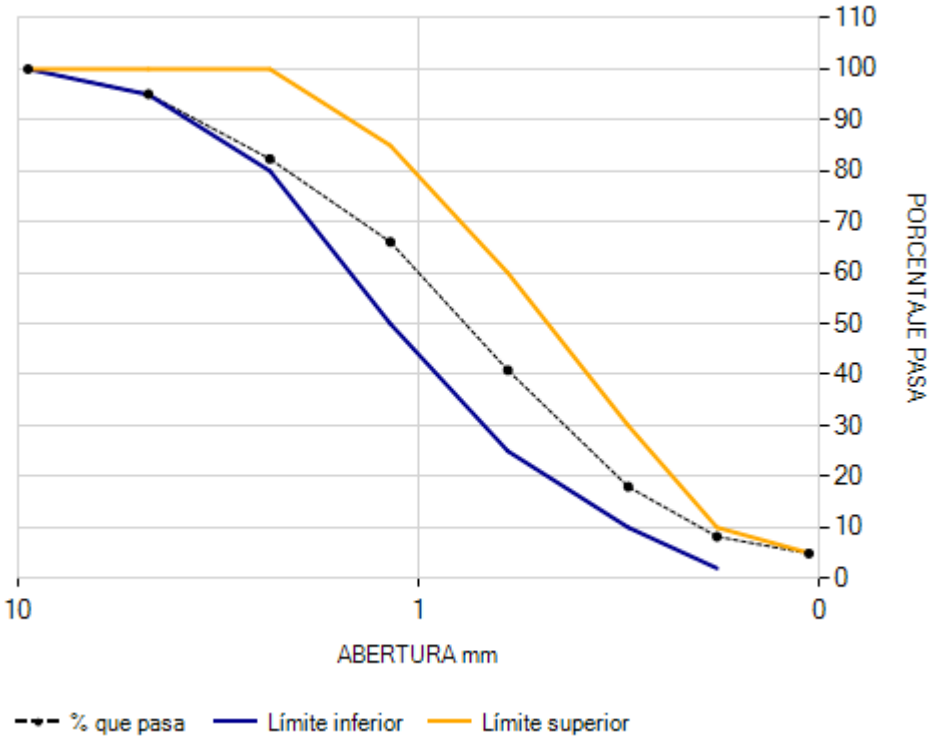
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1169-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1169
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	22/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+570 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4191A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1126.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1077.30
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	55.20	4.9	4.9	95.1	95	100
Nº 8	**2.36**	143.40	12.7	17.6	82.4	80	100
N° 16	**1.18**	183.40	16.3	33.9	66.1	50	85
N° 30	**0.600**	283.70	25.2	59.1	40.9	25	60
Nº 50	**0.300**	257.60	22.9	82.0	18.0	10	30
Nº 100	**0.150**	110.30	9.8	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	37.50	3.3	95.1	4.9		5
FONDO		6.20					
FONDO CON LAVADO		54.9					
TOTALES		1126.0					

Grava (%)	4.9	**Arena (%)**	90.2	**Pasa 200 (%)**	4.9
Módulo de finura	2.89				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3626-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

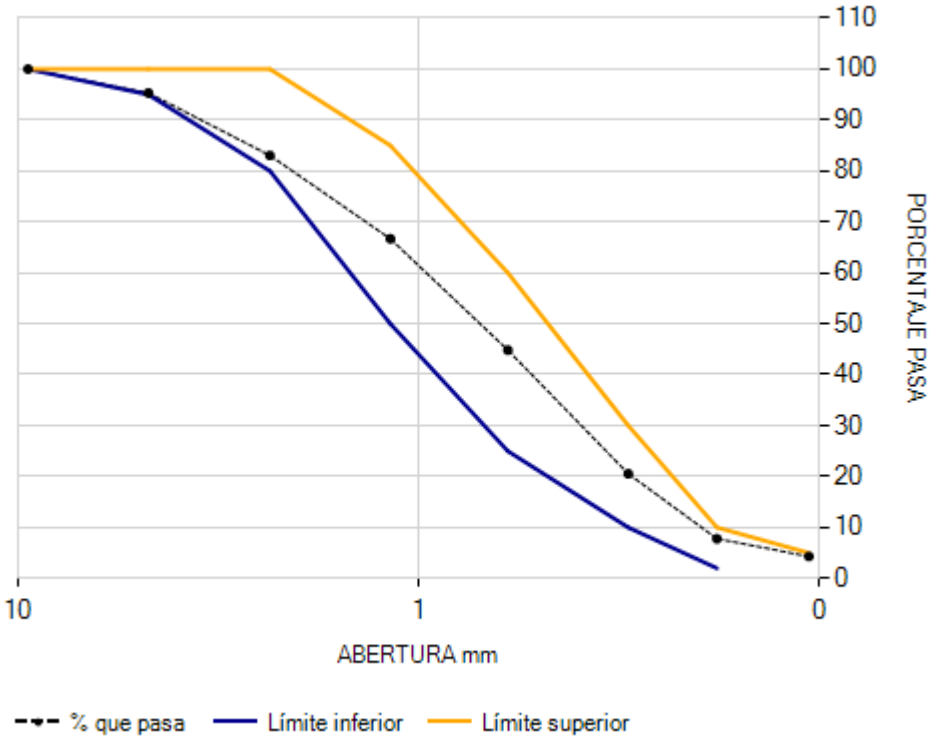
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1171-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1171
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	23/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4200A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		950.70	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		918.30
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	44.40	4.7	4.7	95.3	95	100
Nº 8	**2.36**	116.70	12.3	16.9	83.1	80	100
N° 16	**1.18**	155.60	16.4	33.3	66.7	50	85
N° 30	**0.600**	207.80	21.9	55.2	44.8	25	60
Nº 50	**0.300**	230.80	24.3	79.4	20.6	10	30
Nº 100	**0.150**	121.30	12.8	92.2	7.8	2	10
N° 200	**0.075**	33.10	3.5	95.7	4.3		5
FONDO		8.60					
FONDO CON LAVADO		41.0					
TOTALES		950.7					

Grava (%)	4.7	**Arena (%)**	91.0	**Pasa 200 (%)**	4.3
Módulo de finura	2.82				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3628-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

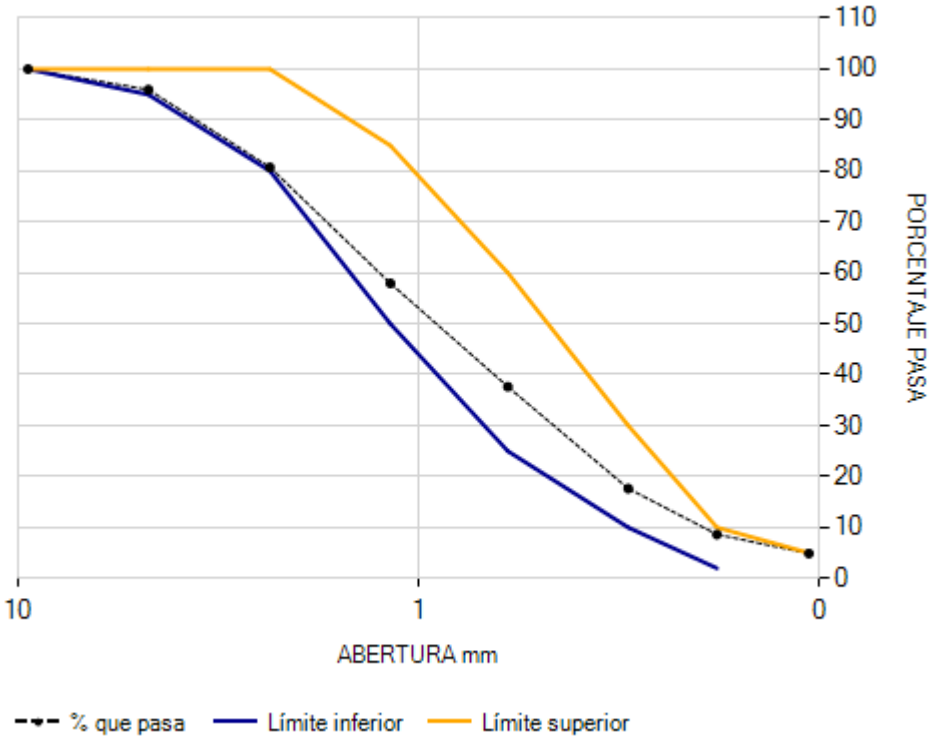
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1172-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1172
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	24/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4210A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1704.10	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1636.00
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	66.50	4.0	4.0	96.0	95	100
Nº 8	**2.36**	252.20	15.3	19.3	80.7	80	100
N° 16	**1.18**	376.50	22.8	42.0	58.0	50	85
N° 30	**0.600**	335.80	20.3	62.4	37.6	25	60
Nº 50	**0.300**	330.50	20.0	82.4	17.6	10	30
Nº 100	**0.150**	149.10	9.0	91.4	8.6	2	10
N° 200	**0.075**	62.00	3.8	95.1	4.9		5
FONDO		12.60					
FONDO CON LAVADO		80.7					
TOTALES		1653.3					

Grava (%)	4.0	**Arena (%)**	91.1	**Pasa 200 (%)**	4.9
Módulo de finura	3.01				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3659-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

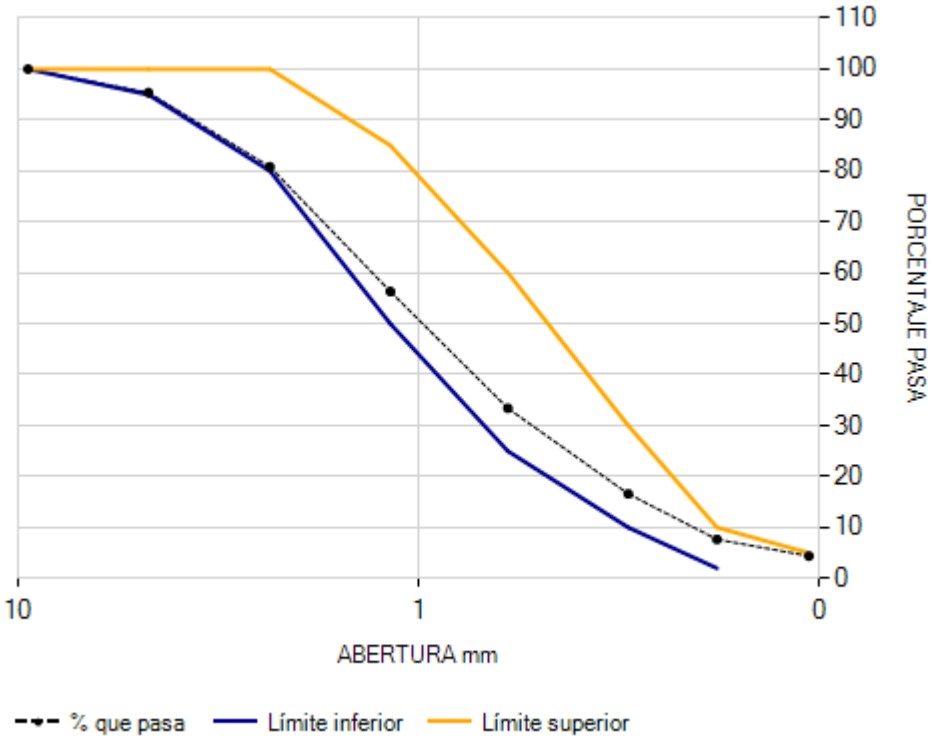
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1174-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1174
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	25/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4219A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1013.80	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		976.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	46.60	4.6	4.6	95.4	95	100
Nº 8	**2.36**	147.95	14.6	19.2	80.8	80	100
N° 16	**1.18**	248.10	24.5	43.7	56.3	50	85
N° 30	**0.600**	232.40	22.9	66.6	33.4	25	60
Nº 50	**0.300**	170.40	16.8	83.4	16.6	10	30
Nº 100	**0.150**	90.65	8.9	92.3	7.7	2	10
N° 200	**0.075**	33.05	3.3	95.6	4.4		5
FONDO		6.91					
FONDO CON LAVADO		44.6					
TOTALES		1013.8					

Grava (%)	4.6	**Arena (%)**	91.0	**Pasa 200 (%)**	4.4
Módulo de finura	3.10				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3662-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

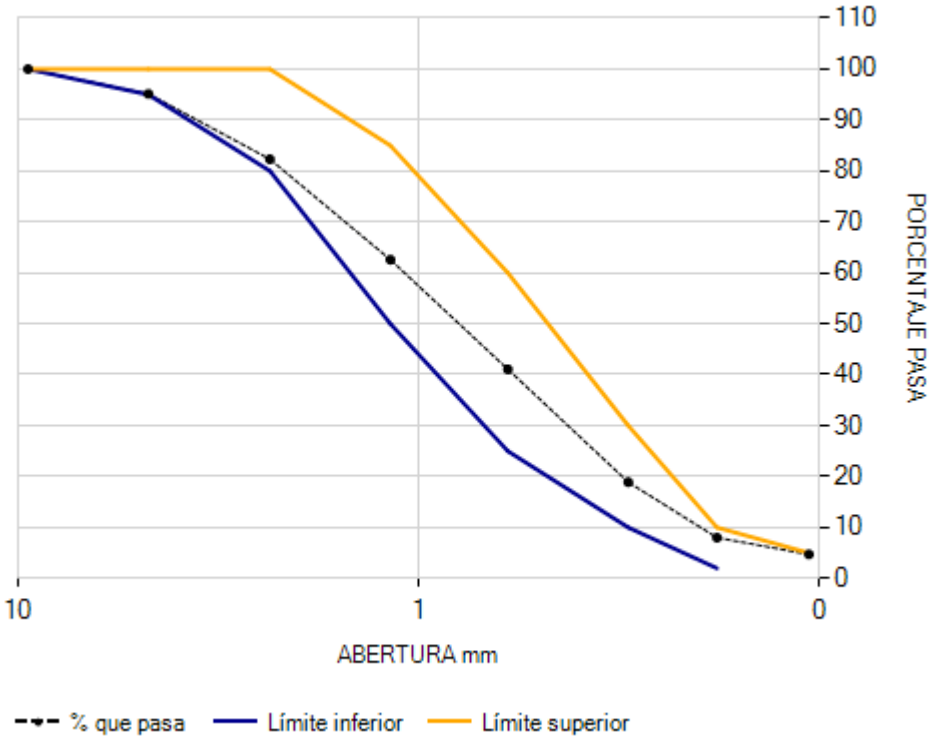
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		936.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		898.50
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	45.40	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	120.20	12.8	17.7	82.3	80	100
N° 16	**1.18**	184.70	19.7	37.4	62.6	50	85
N° 30	**0.600**	201.50	21.5	58.9	41.1	25	60
Nº 50	**0.300**	207.50	22.2	81.1	18.9	10	30
Nº 100	**0.150**	102.00	10.9	92.0	8.0	2	10
N° 200	**0.075**	30.70	3.3	95.3	4.7		5
FONDO		6.50					
FONDO CON LAVADO		44.3					
TOTALES		936.3					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.7
Módulo de finura	2.92				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3667-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

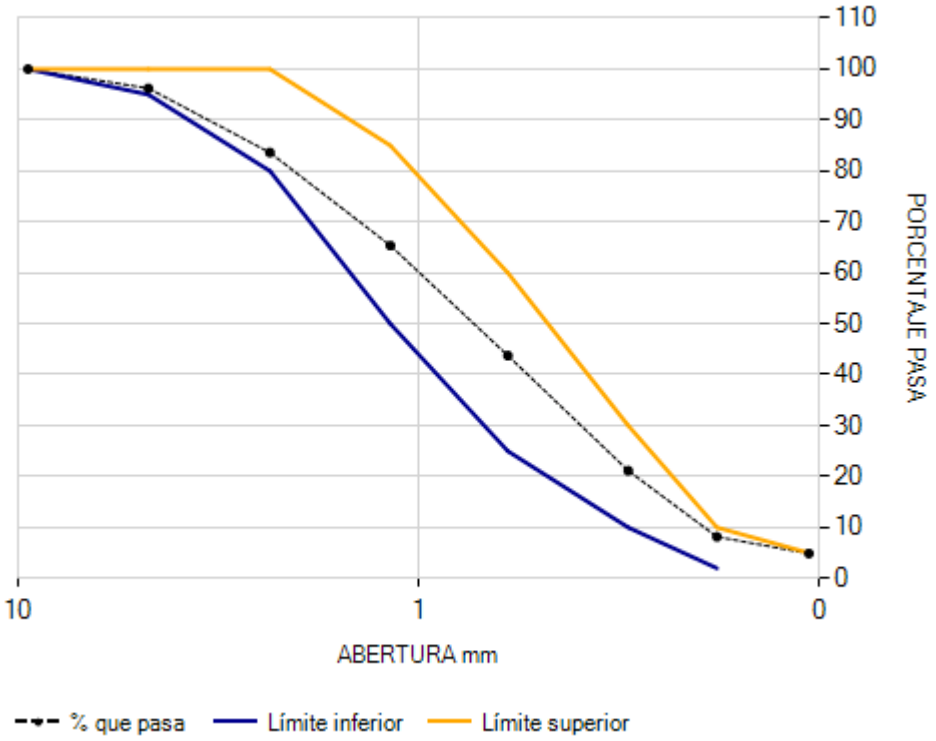
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1178-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1178
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4254A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1028.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		982.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	38.70	3.8	3.8	96.2	95	100
Nº 8	**2.36**	129.90	12.6	16.4	83.6	80	100
N° 16	**1.18**	187.60	18.2	34.6	65.4	50	85
N° 30	**0.600**	222.30	21.6	56.2	43.8	25	60
Nº 50	**0.300**	232.60	22.6	78.9	21.1	10	30
Nº 100	**0.150**	133.40	13.0	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	33.90	3.3	95.1	4.9		5
FONDO		4.30					
FONDO CON LAVADO		50.2					
TOTALES		1028.6					

Grava (%)	3.8	**Arena (%)**	91.4	**Pasa 200 (%)**	4.9
Módulo de finura	2.82				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3672-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

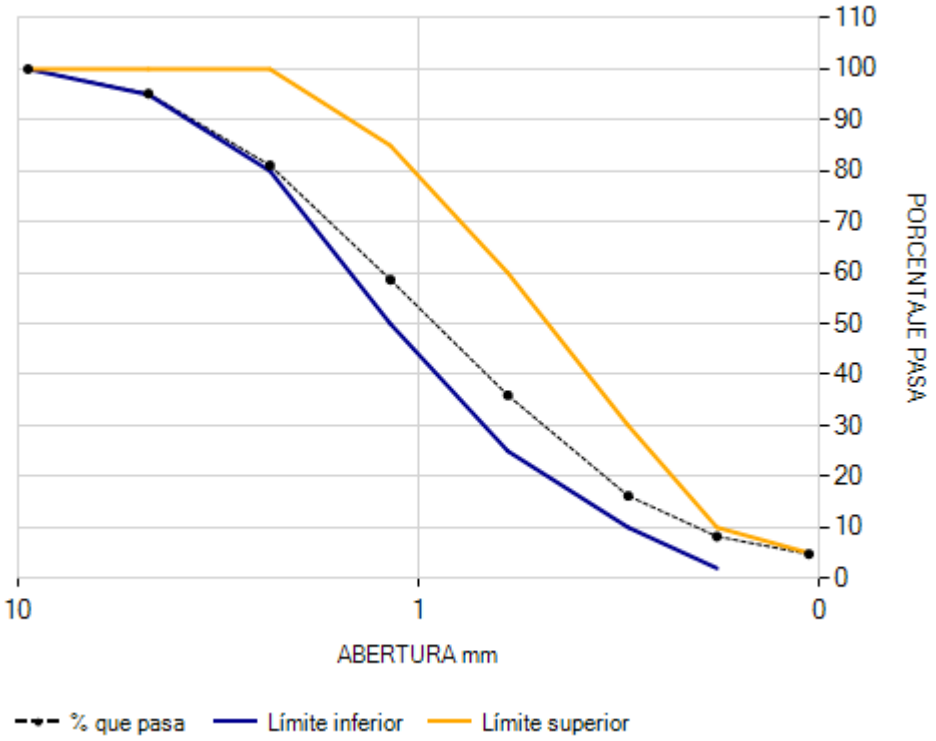
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1179-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1179
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	29/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4241A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1216.40	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1174.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	58.40	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	171.20	14.1	18.9	81.1	80	100
N° 16	**1.18**	273.20	22.5	41.3	58.7	50	85
N° 30	**0.600**	276.20	22.7	64.0	36.0	25	60
Nº 50	**0.300**	240.30	19.8	83.8	16.2	10	30
Nº 100	**0.150**	96.90	8.0	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	42.10	3.5	95.2	4.8		5
FONDO		16.40					
FONDO CON LAVADO		58.1					
TOTALES		1216.4					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	3.05				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3668-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

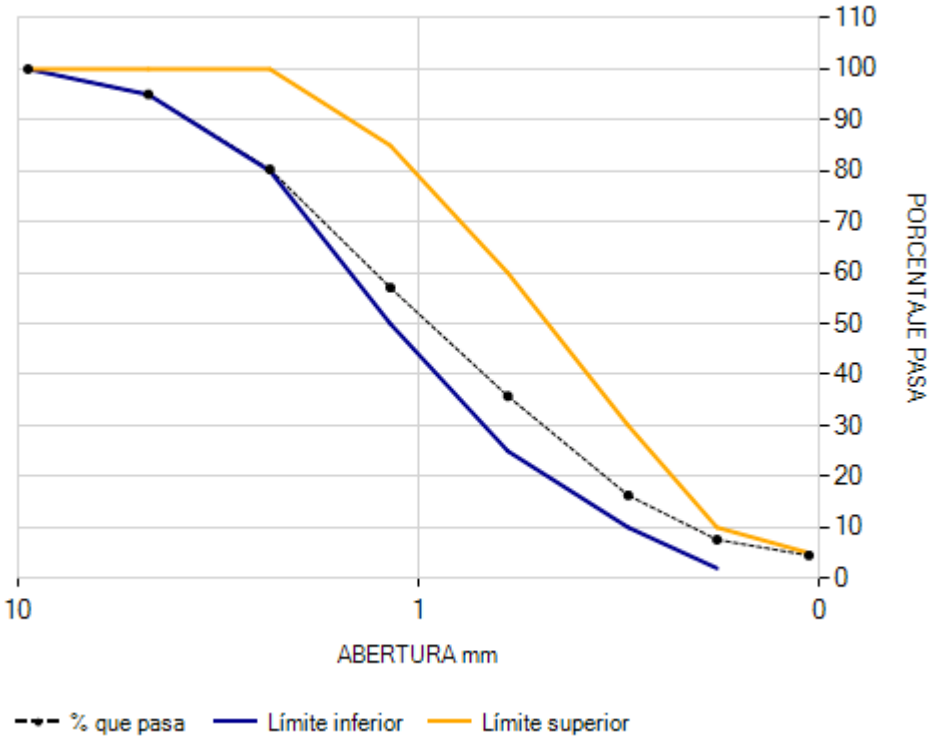
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1184-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	03/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4261A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1024.50	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		983.50
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	50.70	4.9	4.9	95.1	95	100
Nº 8	**2.36**	150.80	14.7	19.7	80.3	80	100
N° 16	**1.18**	238.00	23.2	42.9	57.1	50	85
N° 30	**0.600**	218.30	21.3	64.2	35.8	25	60
Nº 50	**0.300**	199.70	19.5	83.7	16.3	10	30
Nº 100	**0.150**	89.10	8.7	92.4	7.6	2	10
N° 200	**0.075**	31.70	3.1	95.5	4.5		5
FONDO		5.20					
FONDO CON LAVADO		46.2					
TOTALES		1024.5					

Grava (%)	4.9	**Arena (%)**	90.5	**Pasa 200 (%)**	4.5
Módulo de finura	3.08				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3674-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

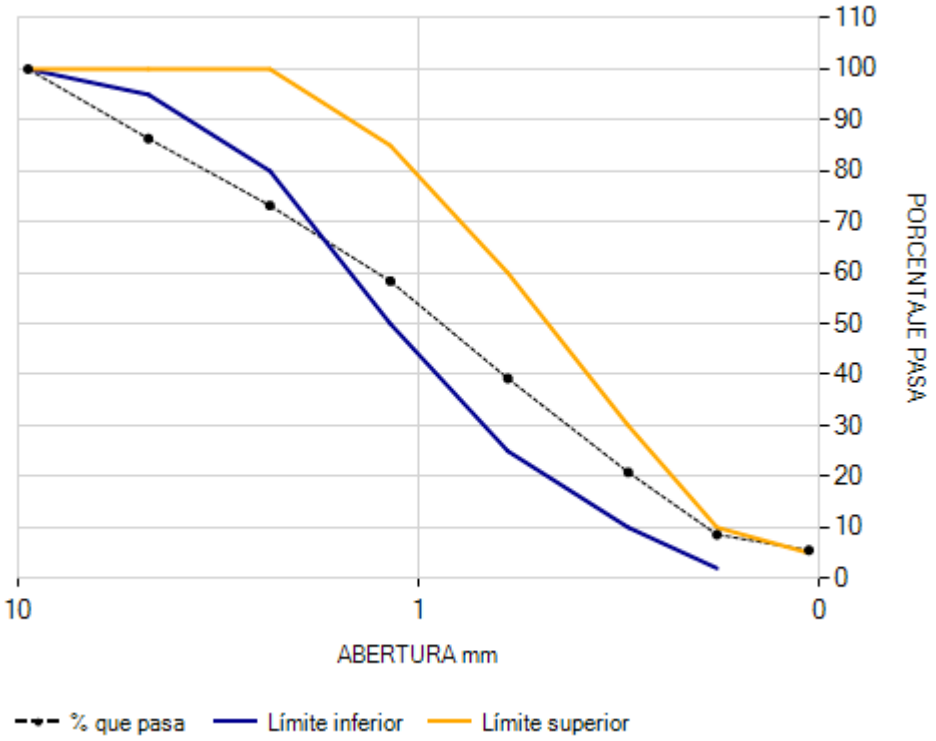
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1185-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	15/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4354	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1276.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1213.30
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	174.10	13.6	13.6	86.4	95	100
Nº 8	**2.36**	167.70	13.1	26.8	73.2	80	100
N° 16	**1.18**	189.50	14.8	41.6	58.4	50	85
N° 30	**0.600**	243.90	19.1	60.7	39.3	25	60
Nº 50	**0.300**	235.10	18.4	79.2	20.8	10	30
Nº 100	**0.150**	156.20	12.2	91.4	8.6	2	10
N° 200	**0.075**	39.00	3.1	94.5	5.5		5
FONDO		7.80					
FONDO CON LAVADO		70.8					
TOTALES		1276.3					

Grava (%)	13.6	**Arena (%)**	80.8	**Pasa 200 (%)**	5.5
Módulo de finura	3.13				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3697-002-2	NL	NP

Observaciones

“Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según gradaciones teóricas conjuntas”

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

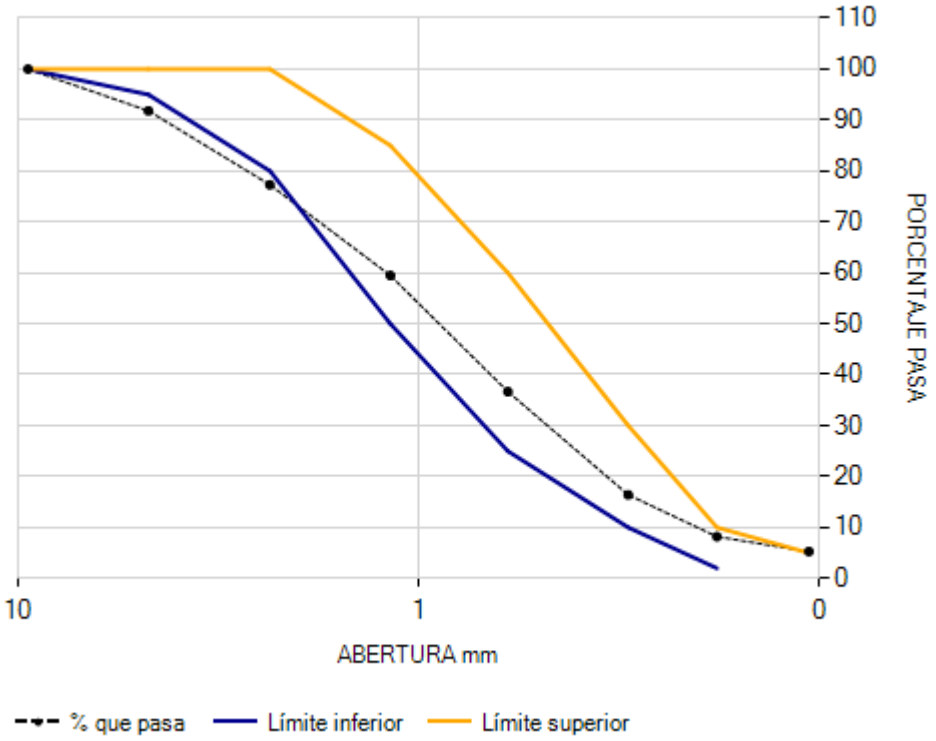
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1384.40	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1320.60
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	113.30	8.2	8.2	91.8	95	100
Nº 8	**2.36**	201.10	14.5	22.7	77.3	80	100
N° 16	**1.18**	246.50	17.8	40.5	59.5	50	85
N° 30	**0.600**	315.70	22.8	63.3	36.7	25	60
Nº 50	**0.300**	280.60	20.3	83.6	16.4	10	30
Nº 100	**0.150**	113.70	8.2	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	40.60	2.9	94.7	5.3		5
FONDO		9.10					
FONDO CON LAVADO		72.9					
TOTALES		1384.4					

Grava (%)	8.2	**Arena (%)**	86.6	**Pasa 200 (%)**	5.3
Módulo de finura	3.10				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3691-002-5	NL	NP

Observaciones

“Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según gradaciones teóricas conjuntas”

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

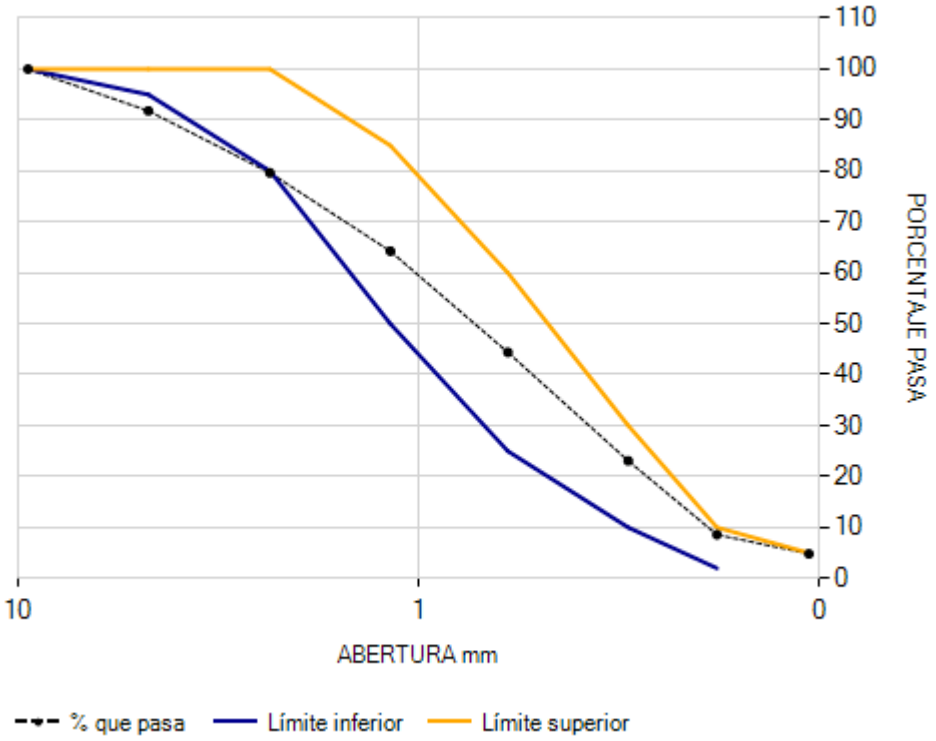
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1187-001-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1187
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	10/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4308	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1366.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1310.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	112.00	8.2	8.2	91.8	95	100
Nº 8	**2.36**	166.10	12.2	20.4	79.6	80	100
N° 16	**1.18**	210.20	15.4	35.7	64.3	50	85
N° 30	**0.600**	271.50	19.9	55.6	44.4	25	60
Nº 50	**0.300**	291.10	21.3	76.9	23.1	10	30
Nº 100	**0.150**	198.10	14.5	91.4	8.6	2	10
N° 200	**0.075**	51.20	3.7	95.2	4.8		5
FONDO		10.50					
FONDO CON LAVADO		66.1					
TOTALES		1366.3					

Grava (%)	8.2	**Arena (%)**	87.0	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	2.88				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3687-002-1	NL	NP

Observaciones

“Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según gradaciones teóricas conjuntas”

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

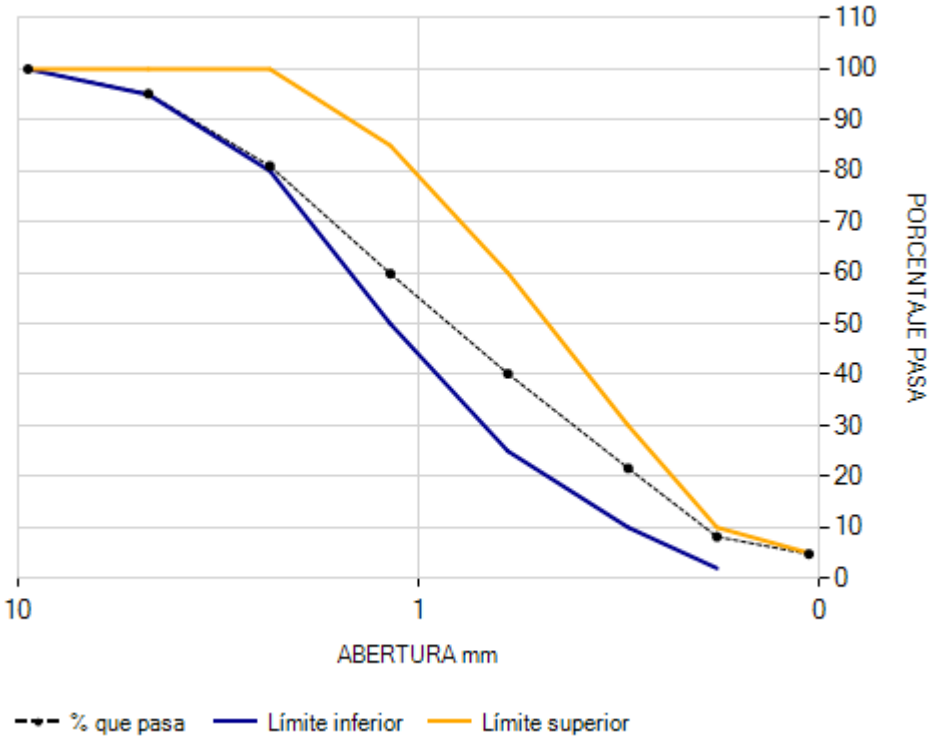
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1490.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1424.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	71.90	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	211.70	14.2	19.0	81.0	80	100
N° 16	**1.18**	314.90	21.1	40.2	59.8	50	85
N° 30	**0.600**	292.40	19.6	59.8	40.2	25	60
Nº 50	**0.300**	276.90	18.6	78.4	21.6	10	30
Nº 100	**0.150**	200.30	13.4	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	50.70	3.4	95.2	4.8		5
FONDO		5.30					
FONDO CON LAVADO		71.2					
TOTALES		1490.0					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	2.94				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3677-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-016-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	99	1.9	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	98	1.9	0.4
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	98	2.0	0.6
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	0.8	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	100	0.2	0.0
							PÉRDIDA TOTAL	1.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1169-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1169
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	22/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+570 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4191A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1171-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1171
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	23/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4200A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1172-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1172
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	24/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4210A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1174-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1174
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	25/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4219A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1178-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1178
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4254A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1179-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1179
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	29/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4241A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1184-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	03/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4261A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1185-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	15/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4354	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1187-002-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1187
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	10/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4308	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	129.0	130.0	127.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	79.0	79.0	80.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	61	63			
Equivalente de arena promedio (%)	62			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	148.0	147.0	148.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	90.0	89.0	89.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	61	61	61			
Equivalente de arena promedio (%)	61			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	148.0	150.0	149.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	94.0	93.0	93.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	64	62	63			
Equivalente de arena promedio (%)	63			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	133.0	130.0	131.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	80.0	79.0	79.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	61	61	61			
Equivalente de arena promedio (%)	61			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	38
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.90
Especificación	5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	40
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	2.00
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	28.5	85.50	85.00	0.58	0.17
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.17
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	32.5	83.20	82.70	0.60	0.20
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.20
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	32.3	98.30	96.40	1.93	0.62
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.62
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-015-10
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	35.3	150.80	150.63	0.11	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.04
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1607.40	1607.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.80	490.70	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	501.20	501.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	179.60	179.60	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	10.40	10.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	190.00	189.90	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.58	2.58		2.58	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.73	2.73		2.73	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.12	2.10		2.11	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	686.60	688.10	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1001.20	1000.80	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	492.10	491.80	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.40	500.10	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	177.50	179.10	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	8.30	8.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	185.80	187.40	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.65	2.63		2.64	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.69	2.67		2.68	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.77	2.75		2.76	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.69	1.69		1.69	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1605.30	1606.40	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	486.10	487.20	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.00	500.70	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	177.00	177.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	13.90	13.50	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	190.90	190.50	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.55	2.55		2.55	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.62	2.63		2.62	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.75	2.75		2.75	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.86	2.77		2.82	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	27.6	28.0	0.0		
B (g)	683.20	683.40	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	994.00	994.20	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	491.60	491.80	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.20	500.10	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	180.80	181.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	8.60	8.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	189.40	189.30	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.72	2.72		2.72	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.75	1.69		1.72	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.6	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.02	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.010
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	201.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.20	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.099
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.07	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.035
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.05	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.025
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-013-9
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	97	1.2	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	99	1.2	0.2
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	99	0.7	0.2
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	1.0	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	99	1.5	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-013
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1167	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
22	4	2025	MP-AG25-13-1168	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4192	MOCOA	4.3	1.0	100.0	100.0	62.0	29.3									SÍ
23	4	2025	MP-AG25-13-1170	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4201	MOCOA	3.6	1.5	100.0	100.0	62.6	29.7									SÍ
24	4	2025	MP-AG25-13-1173	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4209	MOCOA	6.5	4.0	100.0	100.0	62.8	33.2									SÍ
25	4	2025	MP-AG25-13-1175	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4220	MOCOA	3.9	3.1	100.0	100.0	58.9	25.0									SÍ
28	4	2025	MP-AG25-13-1176	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4234	MOCOA	6.6	3.6	100.0	100.0	66.8	41.3	14	14	0.09	0.008					SÍ
29	4	2025	MP-AG25-13-1181	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4242	MOCOA	6.1	3.9	100.0	100.0	68.6	36.5									SÍ
2	5	2025	MP-AG25-13-1180	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4255	MOCOA	4.3	2.7	100.0	100.0	63.3	27.9									SÍ
3	5	2025	MP-AG25-13-1191	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4262	MOCOA	5.1	2.8	100.0	100.0	61.3	27.5									SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1195	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ

				CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275															
10	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1190**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4310	MOCOA	**4.0**	**3.3**	**100.0**	**100.0**	**64.9**	**32.7**								SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1189**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4324	MOCOA	**3.8**	**2.9**	**100.0**	**100.0**	**60.1**	**24.9**	**16**	**16**	**0.16**	**0.002**				SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1188**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4346	MOCOA	**2.4**	**2.1**	**100.0**	**100.0**	**57.9**	**21.1**								SÍ
PROMEDIO						**4.54**	**2.96**	**100.00**	**100.00**	**62.12**	**29.41**	**16.00**	**13.88**	**0.07**	**0.00**	**3.56**	**17.78**	**0.00**	**0.00**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



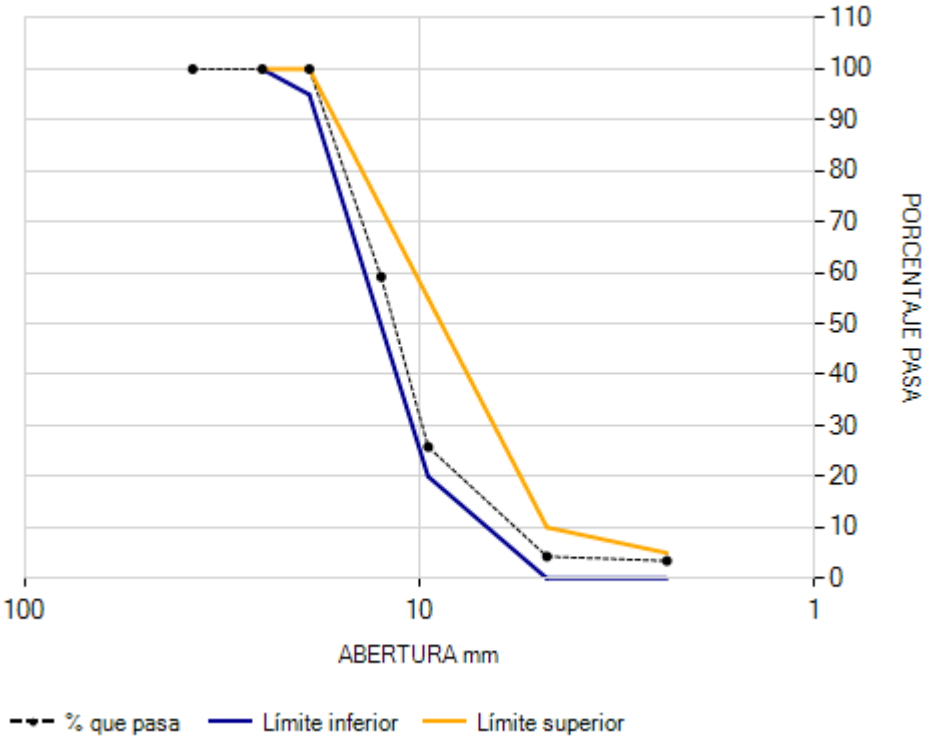
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5432.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5360.60	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2215.10	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1814.00	33.4	74.2	25.8	20	55
Nº 4	**4.75**	1169.50	21.5	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	46.00	0.8	96.6	3.4	0	5
FONDO		116.00					
FONDO CON LAVADO		187.4					
TOTALES		5432.0					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	3.4



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

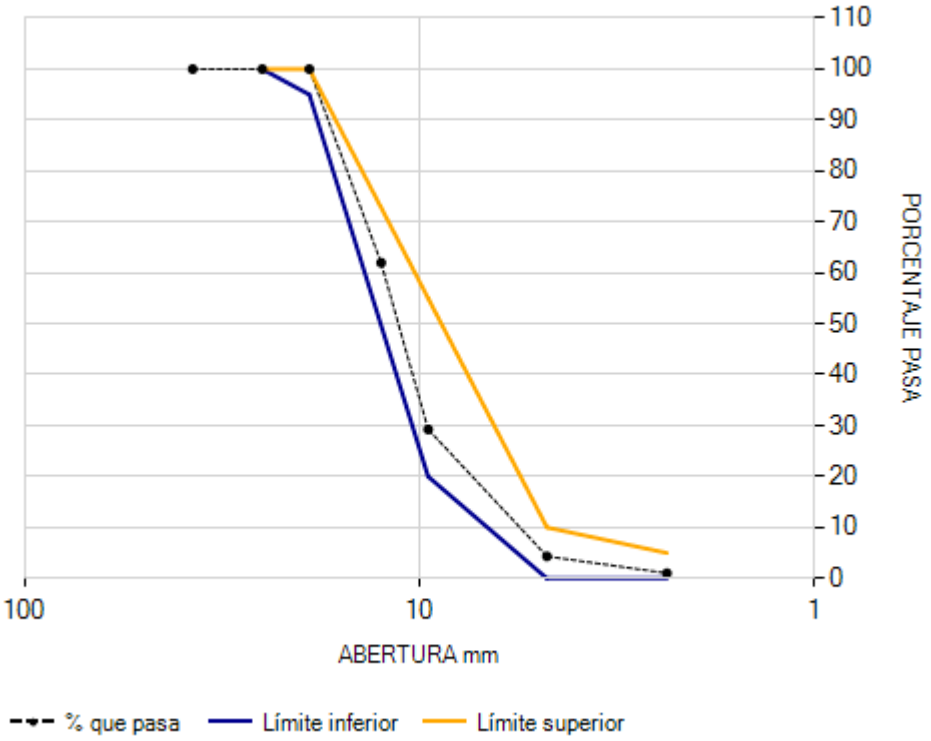
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1168-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1168
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	22/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4192	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4976.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5074.50	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1891.70	38.0	38.0	62.0		
3/8"	**9.5**	1627.90	32.7	70.7	29.3	20	55
Nº 4	**4.75**	1240.60	24.9	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	164.20	3.3	99.0	1.0	0	5
FONDO		150.10					
FONDO CON LAVADO		51.6					
TOTALES		4976.0					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	3.3	**Pasa 200 (%)**	1.0



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

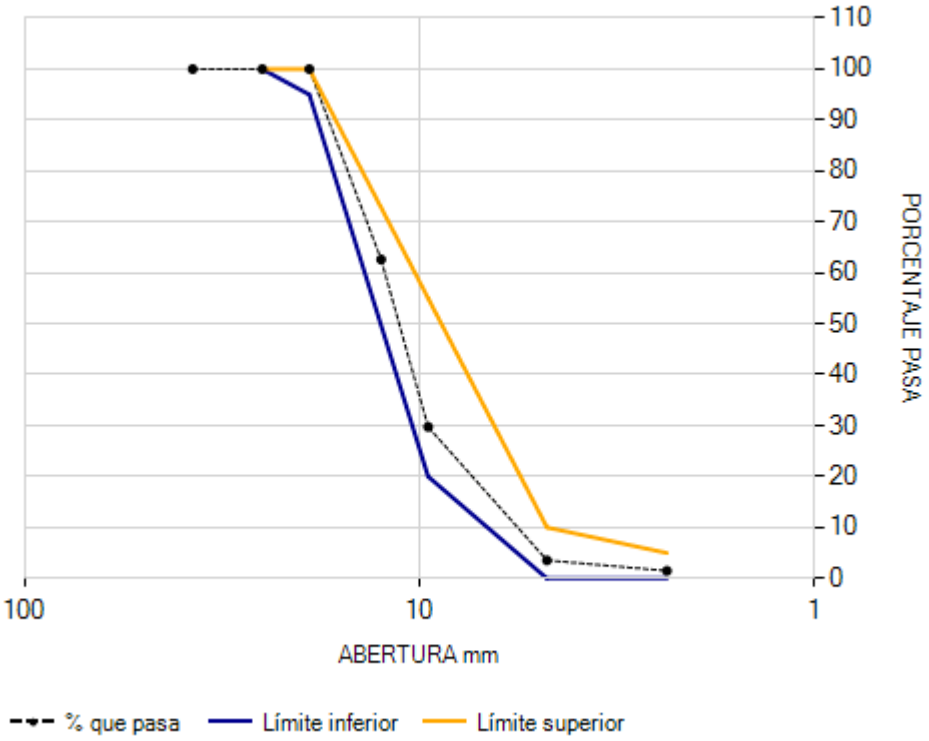
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1170-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1170
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	23/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4201	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4506.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4452.30	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1684.00	37.4	37.4	62.6		
3/8"	**9.5**	1481.80	32.9	70.3	29.7	20	55
Nº 4	**4.75**	1180.00	26.2	96.4	3.6	0	10
Nº 8	**2.36**	92.50	2.1	98.5	1.5	0	5
FONDO		14.00					
FONDO CON LAVADO		67.7					
TOTALES		4506.0					

Grava (%)	96.4	**Arena (%)**	2.1	**Pasa 200 (%)**	1.5



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

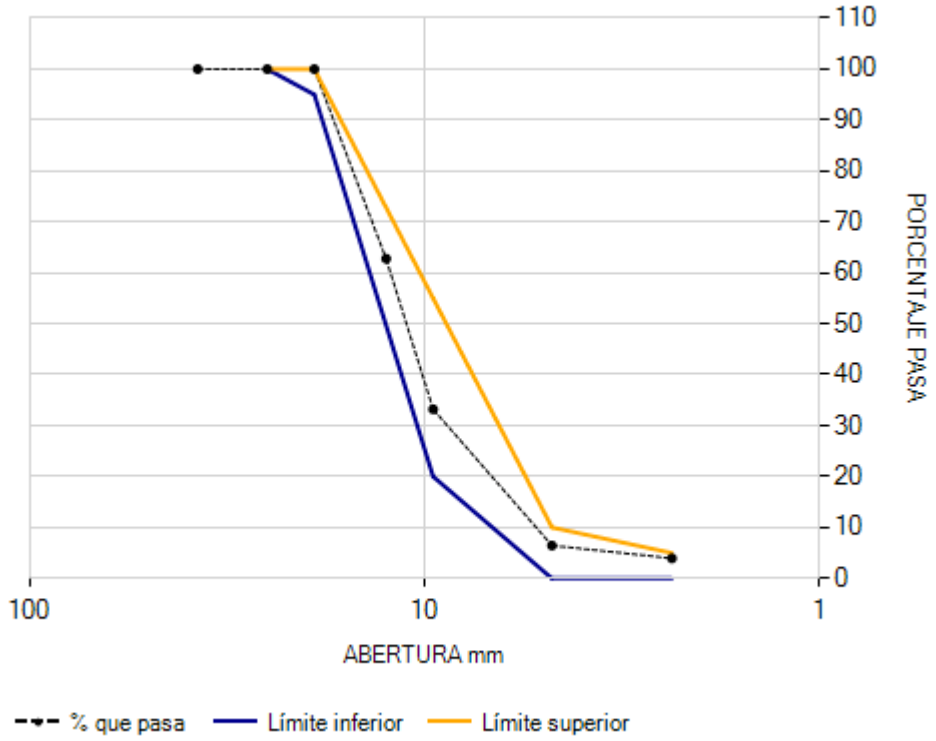
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1173-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1173
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	24/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4209	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		2929.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	2845.00	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1090.50	37.2	37.2	62.8		
3/8"	**9.5**	866.00	29.6	66.8	33.2	20	55
Nº 4	**4.75**	783.50	26.7	93.5	6.5	0	10
Nº 8	**2.36**	73.50	2.5	96.0	4.0	0	5
FONDO		31.50					
FONDO CON LAVADO		115.8					
TOTALES		2929.3					

Grava (%)	93.5	**Arena (%)**	2.5	**Pasa 200 (%)**	4.0



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

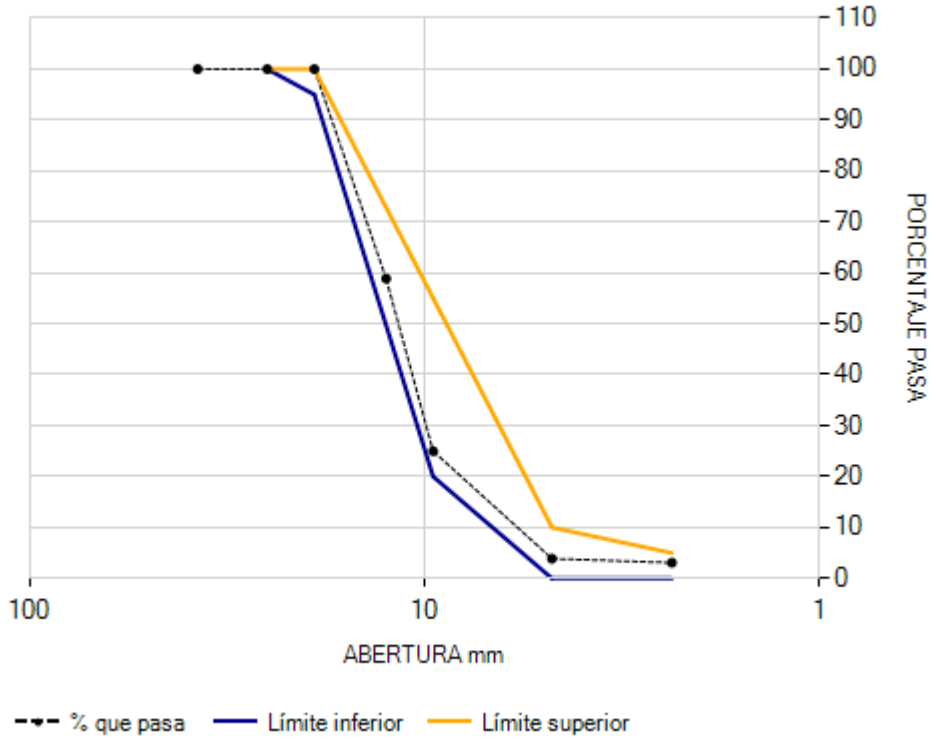
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1175-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1175
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	25/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4220	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4854.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4776.00	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1996.30	41.1	41.1	58.9		
3/8"	**9.5**	1645.50	33.9	75.0	25.0	20	55
Nº 4	**4.75**	1024.60	21.1	96.1	3.9	0	10
Nº 8	**2.36**	38.10	0.8	96.9	3.1	0	5
FONDO		71.40					
FONDO CON LAVADO		150.0					
TOTALES		4854.5					

Grava (%)	96.1	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	3.1



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

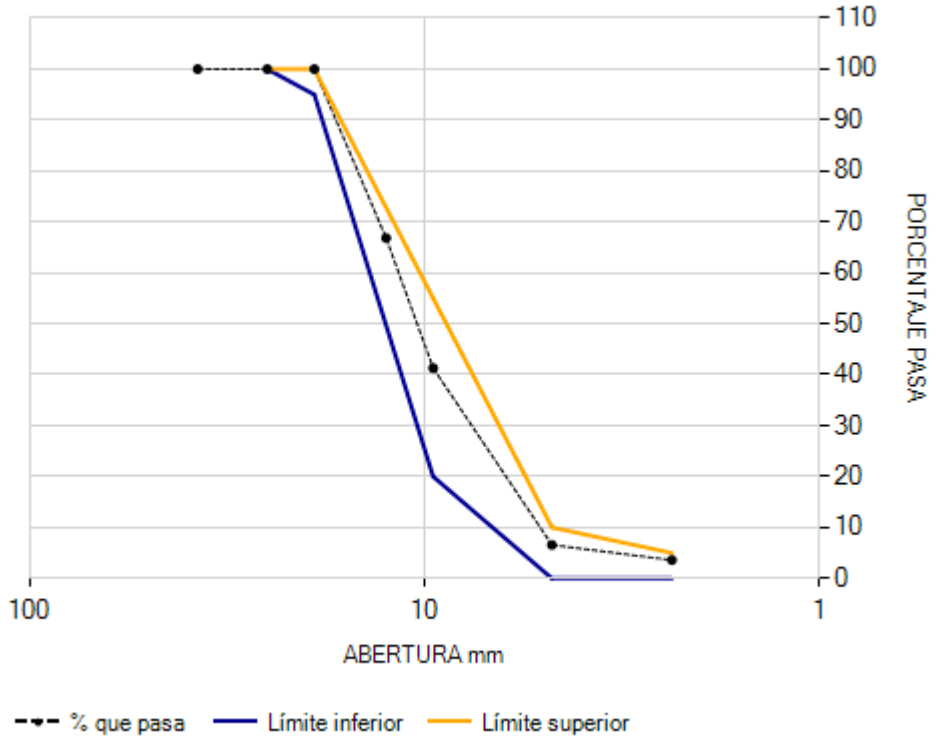
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4938.70	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4774.90	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1637.70	33.2	33.2	66.8		
3/8"	**9.5**	1261.30	25.5	58.7	41.3	20	55
Nº 4	**4.75**	1715.20	34.7	93.4	6.6	0	10
Nº 8	**2.36**	146.70	3.0	96.4	3.6	0	5
FONDO		14.00					
FONDO CON LAVADO		177.8					
TOTALES		4938.7					

Grava (%)	93.4	**Arena (%)**	3.0	**Pasa 200 (%)**	3.6



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

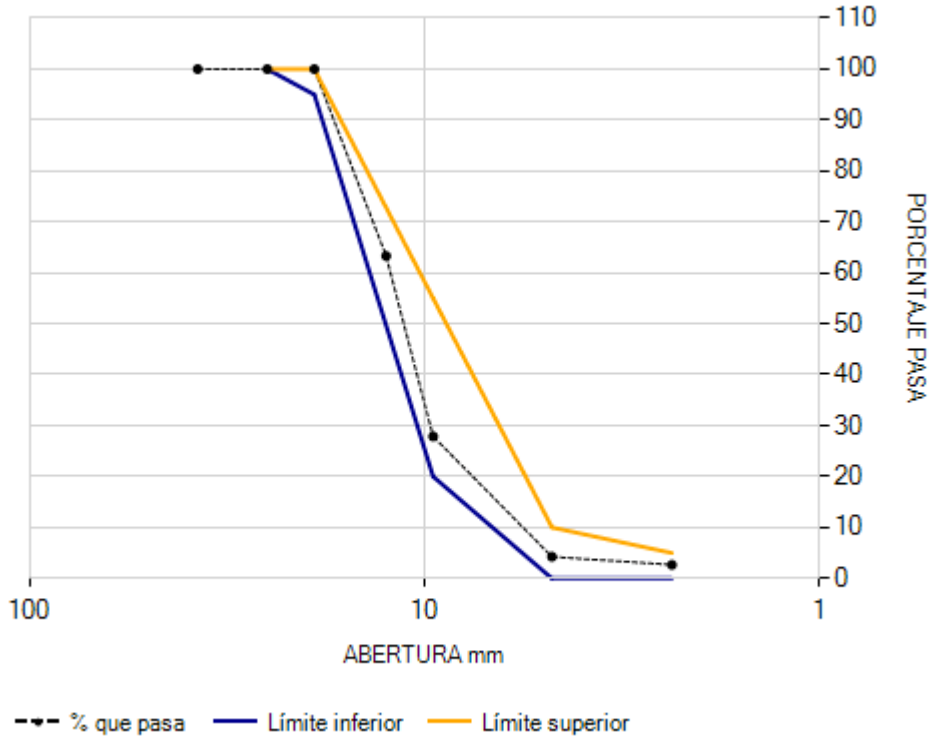
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1180-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1180
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4255	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4873.50	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4801.40	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1787.50	36.7	36.7	63.3		
3/8"	**9.5**	1727.50	35.4	72.1	27.9	20	55
Nº 4	**4.75**	1151.00	23.6	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	77.00	1.6	97.3	2.7	0	5
FONDO		58.40					
FONDO CON LAVADO		130.5					
TOTALES		4873.5					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	1.6	**Pasa 200 (%)**	2.7



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

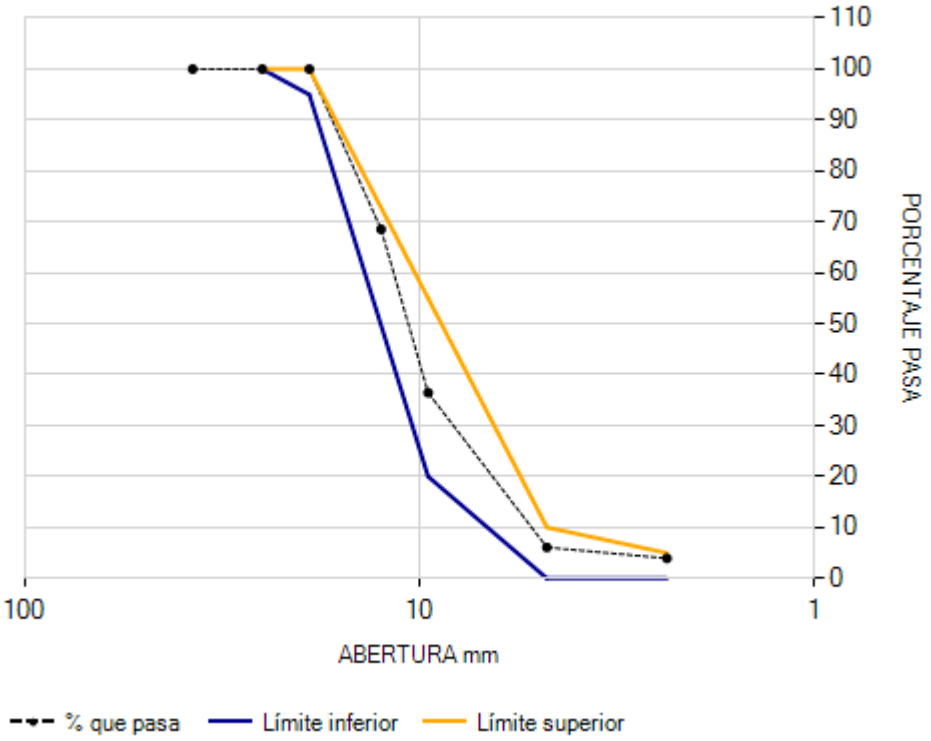
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1181-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1181
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	29/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4242	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5120.20	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4940.20	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1609.80	31.4	31.4	68.6		
3/8"	**9.5**	1643.50	32.1	63.5	36.5	20	55
Nº 4	**4.75**	1555.00	30.4	93.9	6.1	0	10
Nº 8	**2.36**	109.90	2.1	96.1	3.9	0	5
FONDO		22.00					
FONDO CON LAVADO		202.0					
TOTALES		5120.2					

Grava (%)	93.9	**Arena (%)**	2.1	**Pasa 200 (%)**	3.9



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

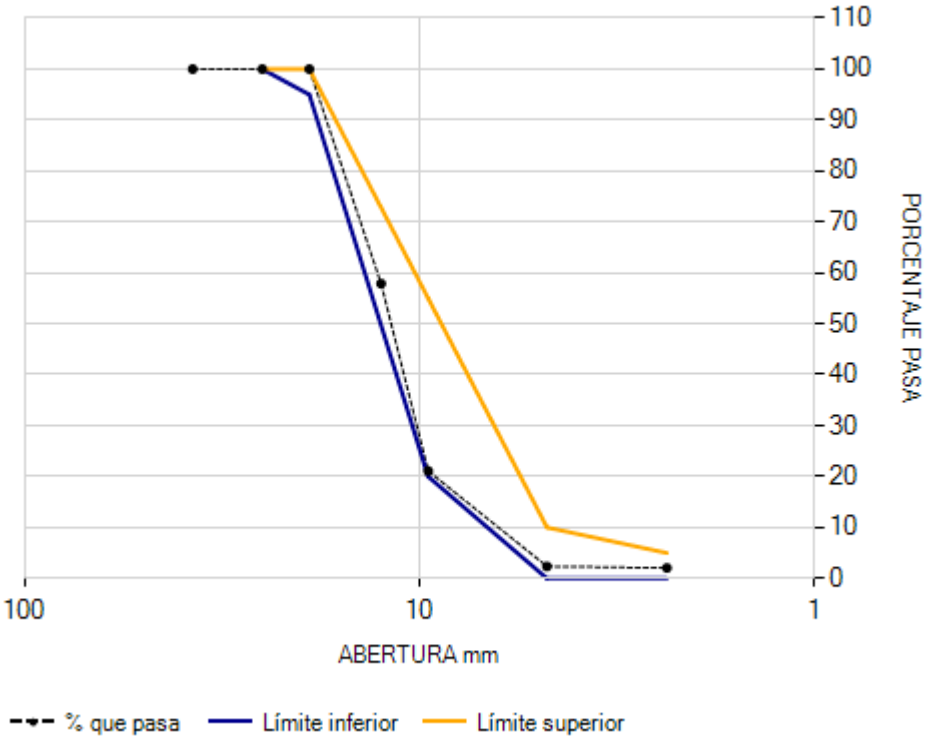
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1188-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1188
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	15/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4346	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5204.10	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5147.70	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2191.30	42.1	42.1	57.9		
3/8"	**9.5**	1915.20	36.8	78.9	21.1	20	55
Nº 4	**4.75**	974.60	18.7	97.6	2.4	0	10
Nº 8	**2.36**	16.30	0.3	97.9	2.1	0	5
FONDO		50.30					
FONDO CON LAVADO		106.7					
TOTALES		5204.1					

Grava (%)	97.6	**Arena (%)**	0.3	**Pasa 200 (%)**	2.1



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

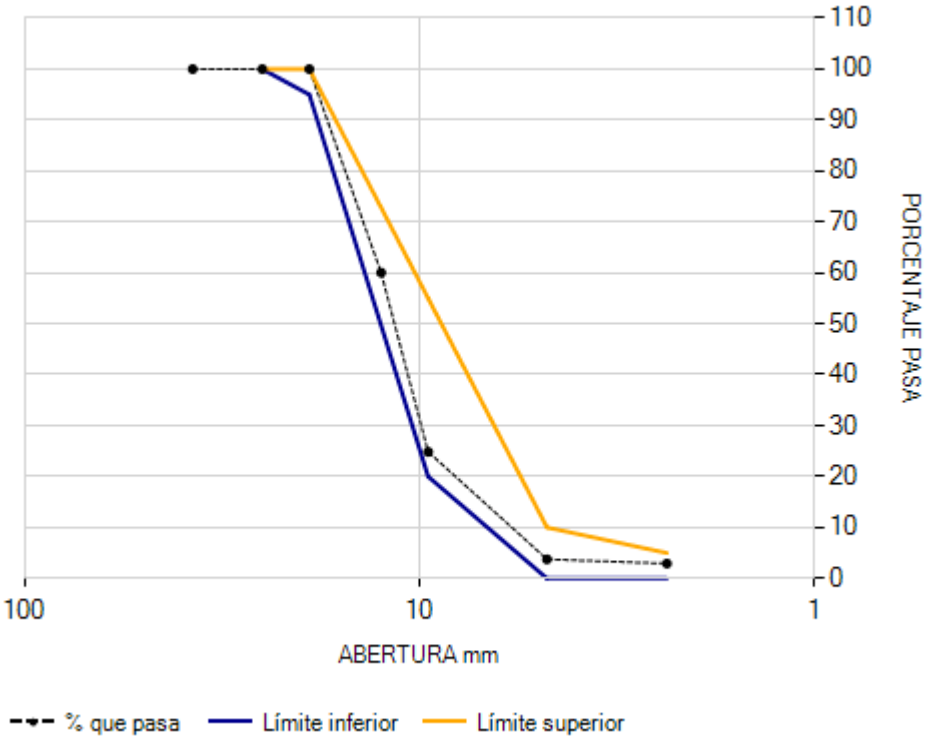
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5115.40	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5048.30	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2043.50	39.9	39.9	60.1		
3/8"	**9.5**	1800.70	35.2	75.1	24.9	20	55
Nº 4	**4.75**	1078.60	21.1	96.2	3.8	0	10
Nº 8	**2.36**	42.90	0.8	97.1	2.9	0	5
FONDO		82.60					
FONDO CON LAVADO		149.7					
TOTALES		5115.4					

Grava (%)	96.2	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	2.9



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

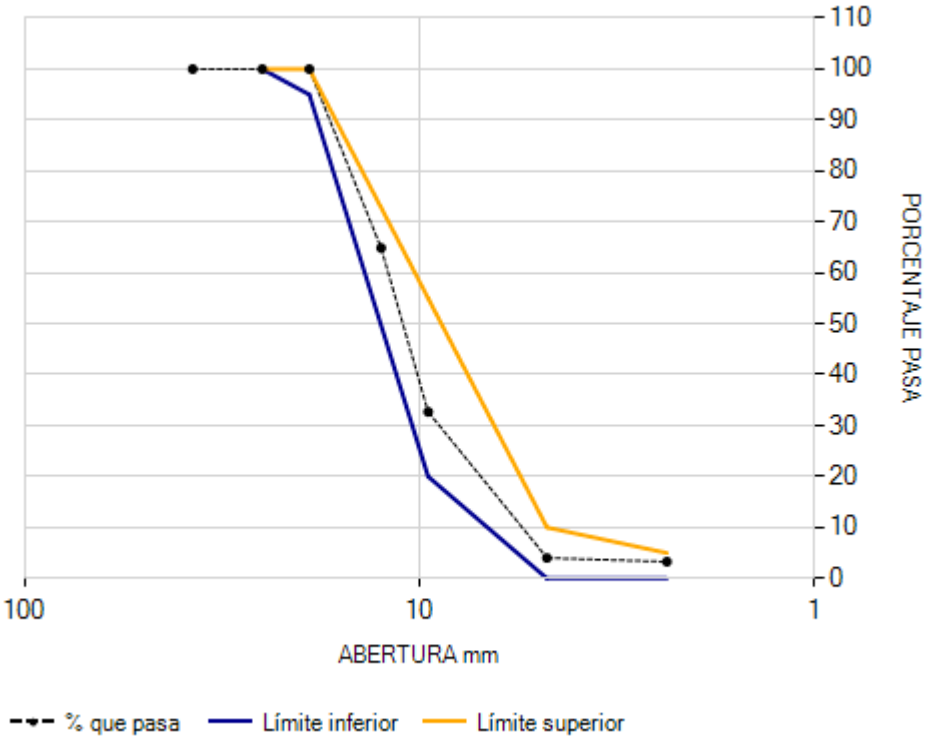
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1190-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1190
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	10/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4310	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5504.50	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5409.70	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1932.10	35.1	35.1	64.9		
3/8"	**9.5**	1772.10	32.2	67.3	32.7	20	55
Nº 4	**4.75**	1578.60	28.7	96.0	4.0	0	10
Nº 8	**2.36**	40.20	0.7	96.7	3.3	0	5
FONDO		86.70					
FONDO CON LAVADO		181.5					
TOTALES		5504.5					

Grava (%)	96.0	**Arena (%)**	0.7	**Pasa 200 (%)**	3.3



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

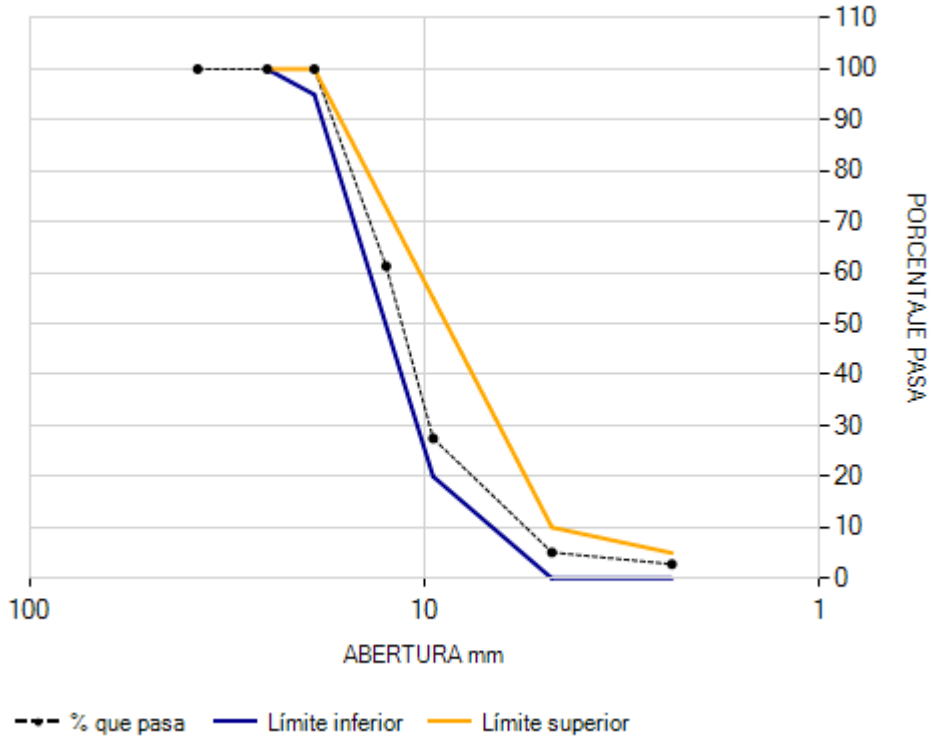
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1191-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1191
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	03/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4262	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5124.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5077.80	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1983.10	38.7	38.7	61.3		
3/8"	**9.5**	1732.10	33.8	72.5	27.5	20	55
Nº 4	**4.75**	1147.80	22.4	94.9	5.1	0	10
Nº 8	**2.36**	117.80	2.3	97.2	2.8	0	5
FONDO		97.00					
FONDO CON LAVADO		143.5					
TOTALES		5124.3					

Grava (%)	94.9	**Arena (%)**	2.3	**Pasa 200 (%)**	2.8



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

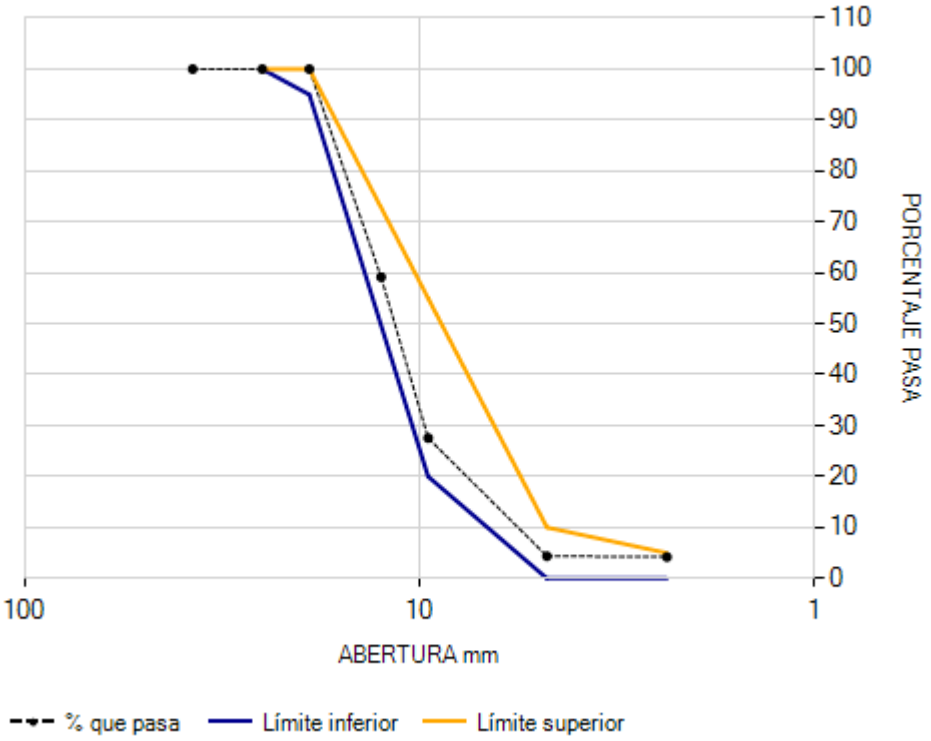
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-001-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4560.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4472.50	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1861.40	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1441.30	31.6	72.4	27.6	20	55
Nº 4	**4.75**	1057.90	23.2	95.6	4.4	0	10
Nº 8	**2.36**	7.60	0.2	95.8	4.2	0	5
FONDO		104.30					
FONDO CON LAVADO		191.8					
TOTALES		4560.0					

Grava (%)	95.6	**Arena (%)**	0.2	**Pasa 200 (%)**	4.2



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	409.7	7.9	18.5
1/2"	3/8"	1814	35.0	420.8	8.1	23.2
3/8"	1/4"	1150	22.2	192	3.7	16.7
TOTAL		5179	100.0	1022.5	19.7	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**20**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	90.8	1.8	4.1
1/2"	3/8"	1814	35.0	219.4	4.2	12.1
3/8"	1/4"	1150	22.2	405.9	7.8	35.3
TOTAL		5179	100.0	716.1	13.8	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1637.7	35.7	257.1	5.6	15.7
1/2"	3/8"	1261.3	27.5	234.6	5.1	18.6
3/8"	1/4"	1690	36.8	147	3.2	8.7
TOTAL		4589	100.0	638.7	13.9	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1637.7	35.7	85.1	1.9	5.2
1/2"	3/8"	1261.3	27.5	336.7	7.3	26.7
3/8"	1/4"	1690	36.8	226.4	4.9	13.4
TOTAL		4589	100.0	648.2	14.1	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2043.5	42.2	300.1	6.2	14.7
1/2"	3/8"	1800.7	37.2	305.6	6.3	17.0
3/8"	1/4"	995.9	20.6	159.7	3.3	16.0
TOTAL		4840.1	100.0	765.4	15.8	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**16**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2043.5	42.2	122.5	2.5	6.0
1/2"	3/8"	1800.7	37.2	426.1	8.8	23.7
3/8"	1/4"	995.9	20.6	222.5	4.6	22.3
TOTAL		4840.1	100.0	771.1	15.9	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**16**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-018-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	389	9.0	20.9
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	155.5	3.6	10.8
3/8"	1/4"	1032	23.8	84.6	2.0	8.2
TOTAL		4334.7	100.0	629.1	14.5	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**15**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	42.8	1.0	2.3
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	263.7	6.1	18.3
3/8"	1/4"	1032	23.8	198.1	4.6	19.2
TOTAL		4334.7	100.0	504.6	11.6	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**12**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
	Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo
	Ayudante de Laboratorio		Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	74.2	2002.2	2001.9	0.0	0.01
3/8"	Nº4	1000	21.5	1003.4	1002.8	0.1	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0		0.0	0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0		0.0	0.1	
3/4"	3/8"	2000	33.2	2005.7	2003.1	0.1	0.04
3/8"	Nº4	1000	25.5	1002.4	1000.7	0.2	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.09
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.2	
3/4"	3/8"	2000	75.1	2003.7	2000.4	0.2	0.12
3/8"	Nº4	1000	21.1	1004.2	1002.3	0.2	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.16
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-015-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	72.4	2000.5	2000.4	0.0	0.00
3/8"	Nº4	1000	23.2	1000.4	1000.1	0.0	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.01
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3001.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.001
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.8	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.23	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.008
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.05	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.002
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-021-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.07	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.002
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 1 1/2" por medio de la Máquina de los Ángeles** **INV E-218**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-011-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-218
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18, LMA-09		

Pasa Tamiz		**Retenido en Tamiz**		**Granulometría de la muestra de ensayo (g)**			
(mm)	**(pulg)**	**(mm)**	**(pulg)**	**A**	**B**	**C**	**D**
37.5	1 1/2"	25.0	1"	1250±25			
25.0	1"	19.0	3/4"	1250±25			
19.0	3/4"	12.5	1/2"	1250±10	2500±10		
12.5	1/2"	9.5	3/8"	1250±10	2500±10		
9.5	3/8"	6.3	1/4"			2500±10	
6.3	1/4"	4.75	Nº4			2500±10	
4.75	Nº4	2.36	Nº8				5000±10
Total				**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**
Número de Esferas				12	11	8	6

Revoluciones	**Granulometría usada**	**Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)**	**Masa de la muestra seca después del ensayo (g)**	**% Pérdidas**	**Especificación**
100	B	5000	4822	4	8
500		5000	4111	17.8	40
1000					

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-013-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	661	660	0.1	0.0
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	333	332	0.2	0.1
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	300	299	0.5	0.1
							PÉRDIDA TOTAL	0
							ESPECIFICACIÓN	12

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano	Juan David Londoño Jaramillo
Ayudante de Laboratorio	Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-016-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	665	664	0.1	0.1
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	332	330	0.6	0.2
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	301	298	1.0	0.2
							PÉRDIDA TOTAL	0.00
							ESPECIFICACIÓN	18

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-128
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4		<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
28	4	2025	MP-AF-EFNARC-1141	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4237	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	87.2	71.3	54.1	35.7	21.4	11.1	100.0	NP	NL	63	1.40	2.00	0.20	1.97	0.065			SÍ
30	4	2025	MP-AF-EFNARC-1142	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4251	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.9	68.6	51.8	35.4	20.6	10.5	100.0	NP	NL									SÍ
2	5	2025	MP-AF-EFNARC-1184	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4260A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.4	68.5	52.0	34.9	21.0	10.0	100.0	NP	NL									SÍ
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1198	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	0.020	1	2.00	SÍ
7	5	2025	MP-AF-EFNARC-1185	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4281	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.3	67.3	51.2	35.2	22.2	11.9	100.0	NP	NL									SÍ
9	5	2025	MP-AF-EFNARC-1186	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4297	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.0	67.3	51.6	34.9	21.2	11.1	100.0	NP	NL									SÍ

PROMEDIO	**84.90**	**68.21**	**52.05**	**35.55**	**21.45**	**10.74**	**100.00**	**0.00**		**63.50**	**1.45**	**2.00**	**0.11**	**1.94**	**0.04**	**1.50**	**1.50**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



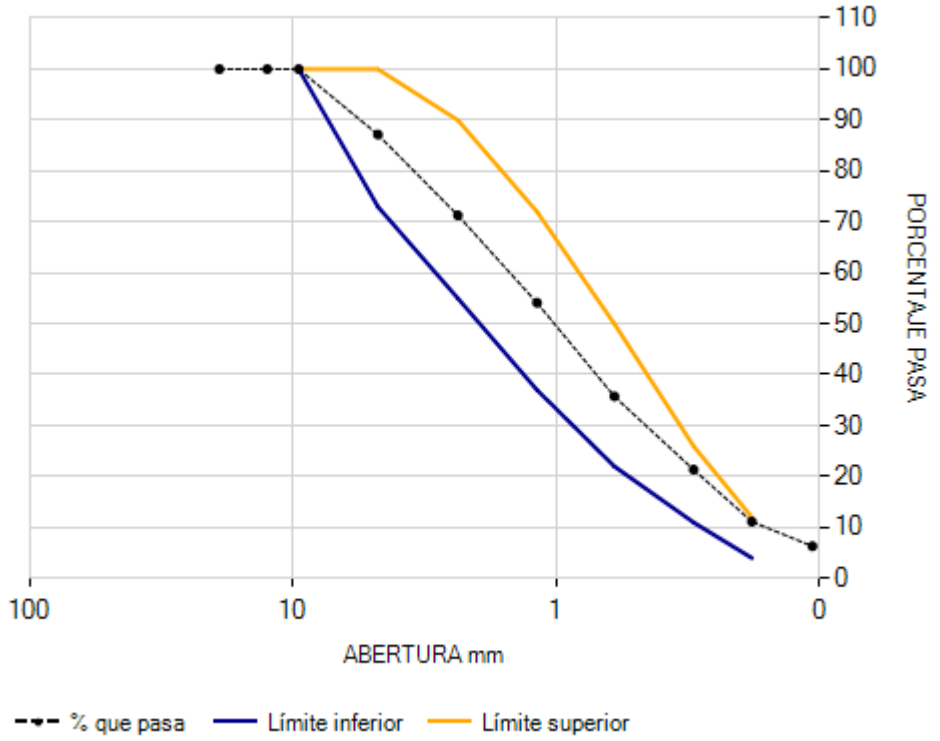
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-001-3
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		2613.20	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		2459.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	335.50	12.8	12.8	87.2	73	100
Nº 8	**2.36**	414.20	15.8	28.7	71.3	55	90
N° 16	**1.18**	449.20	17.2	45.9	54.1	37	72
N° 30	**0.600**	480.30	18.4	64.3	35.7	22	50
Nº 50	**0.300**	375.80	14.4	78.6	21.4	11	26
Nº 100	**0.150**	267.10	10.2	88.9	11.1	4	12
N° 200	**0.075**	126.00	4.8	93.7	6.3		
FONDO		11.70					
FONDO CON LAVADO		165.2					
TOTALES		2613.3					

Grava (%)	12.8	**Arena (%)**	80.8	**Pasa 200 (%)**	6.3
Módulo de finura	3.19				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1141-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

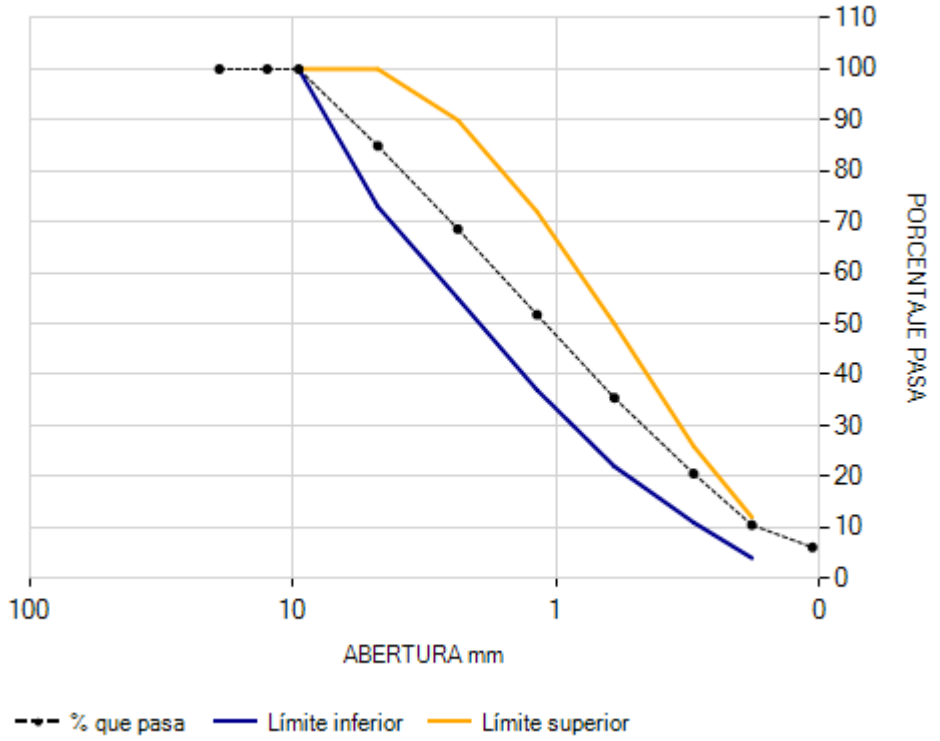
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1142-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1142
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	30/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4251	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1176.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1137.80
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	177.50	15.1	15.1	84.9	73	100
Nº 8	**2.36**	191.80	16.3	31.4	68.6	55	90
N° 16	**1.18**	198.00	16.8	48.2	51.8	37	72
N° 30	**0.600**	192.20	16.3	64.6	35.4	22	50
Nº 50	**0.300**	174.90	14.9	79.4	20.6	11	26
Nº 100	**0.150**	118.80	10.1	89.5	10.5	4	12
N° 200	**0.075**	51.40	4.4	93.9	6.1		
FONDO		33.20					
FONDO CON LAVADO		72.0					
TOTALES		1176.6					

Grava (%)	15.1	**Arena (%)**	78.8	**Pasa 200 (%)**	6.1
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1142-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

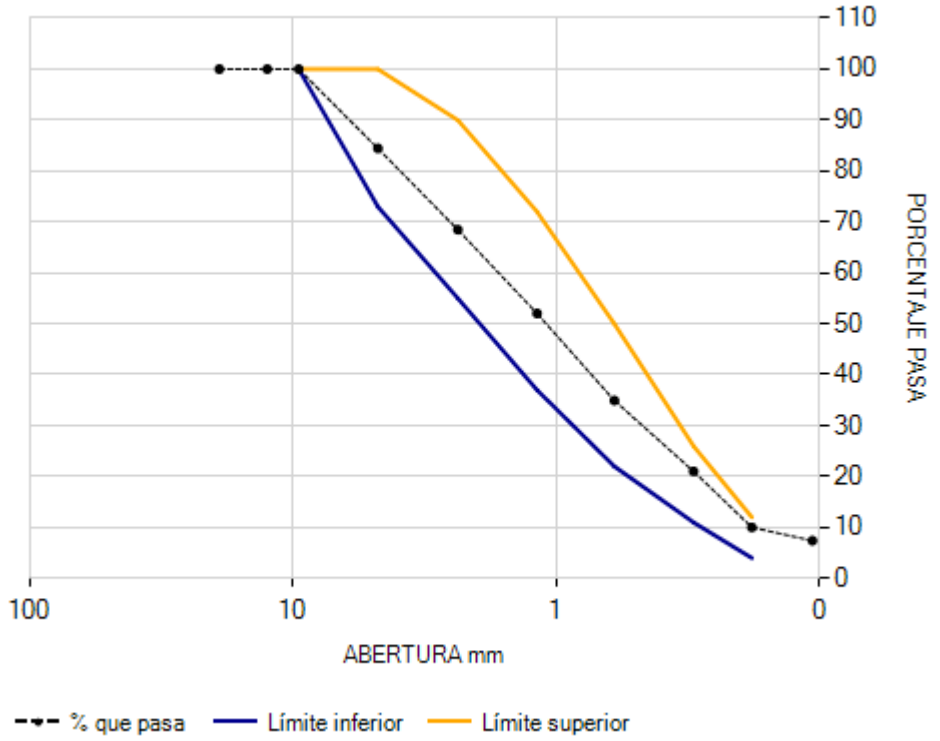
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1184-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4260A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1189.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1111.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	185.00	15.6	15.6	84.4	73	100
Nº 8	**2.36**	190.00	16.0	31.5	68.5	55	90
N° 16	**1.18**	195.60	16.4	48.0	52.0	37	72
N° 30	**0.600**	203.30	17.1	65.1	34.9	22	50
Nº 50	**0.300**	165.50	13.9	79.0	21.0	11	26
Nº 100	**0.150**	131.00	11.0	90.0	10.0	4	12
N° 200	**0.075**	31.10	2.6	92.6	7.4		
FONDO		10.20					
FONDO CON LAVADO		88.1					
TOTALES		1189.6					

Grava (%)	15.6	**Arena (%)**	77.0	**Pasa 200 (%)**	7.4
Módulo de finura	3.29				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1184-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

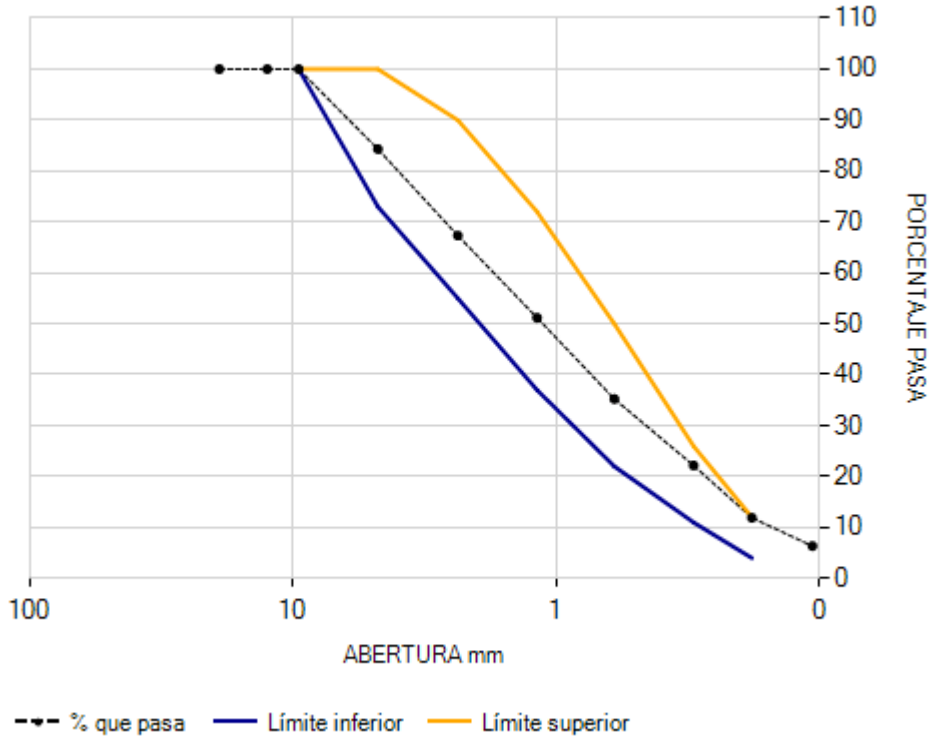
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1185-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	07/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4281	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1300.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1227.20
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	204.10	15.7	15.7	84.3	73	100
Nº 8	**2.36**	220.90	17.0	32.7	67.3	55	90
N° 16	**1.18**	209.80	16.1	48.8	51.2	37	72
N° 30	**0.600**	207.40	15.9	64.8	35.2	22	50
Nº 50	**0.300**	170.00	13.1	77.8	22.2	11	26
Nº 100	**0.150**	133.60	10.3	88.1	11.9	4	12
N° 200	**0.075**	72.20	5.6	93.6	6.4		
FONDO		9.20					
FONDO CON LAVADO		82.6					
TOTALES		1300.6					

Grava (%)	15.7	**Arena (%)**	78.0	**Pasa 200 (%)**	6.4
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1185-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

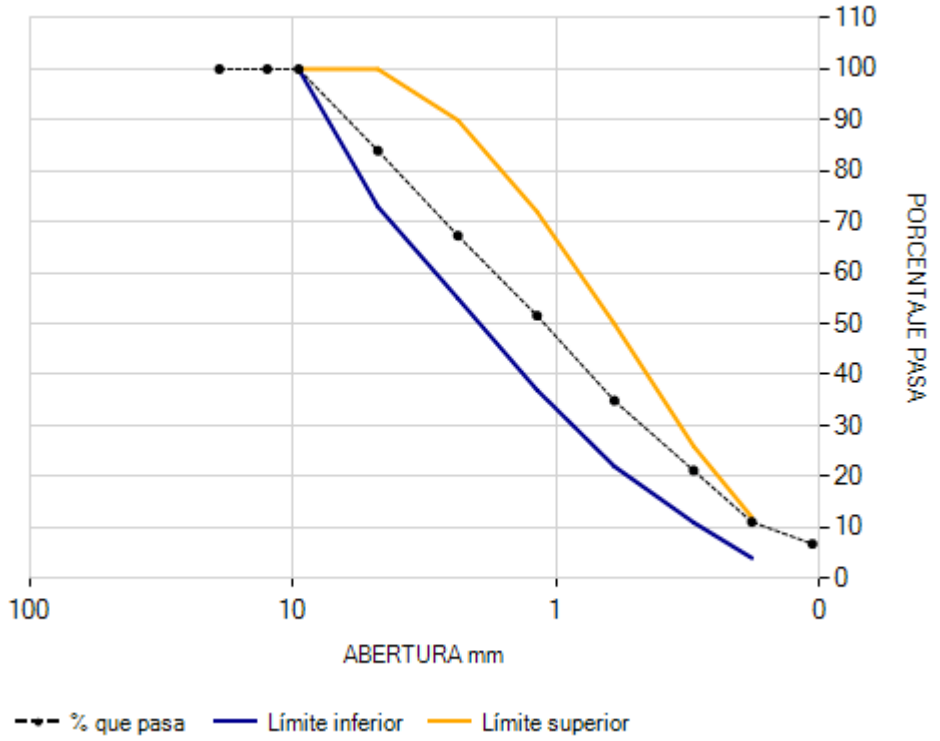
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1186-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	09/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4297	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1278.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1198.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	204.50	16.0	16.0	84.0	73	100
Nº 8	**2.36**	213.40	16.7	32.7	67.3	55	90
N° 16	**1.18**	200.60	15.7	48.4	51.6	37	72
N° 30	**0.600**	213.40	16.7	65.1	34.9	22	50
Nº 50	**0.300**	175.10	13.7	78.8	21.2	11	26
Nº 100	**0.150**	129.50	10.1	88.9	11.1	4	12
N° 200	**0.075**	54.90	4.3	93.2	6.8		
FONDO		6.70					
FONDO CON LAVADO		86.6					
TOTALES		1278.0					

Grava (%)	16.0	**Arena (%)**	77.2	**Pasa 200 (%)**	6.8
Módulo de finura	3.30				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1186-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

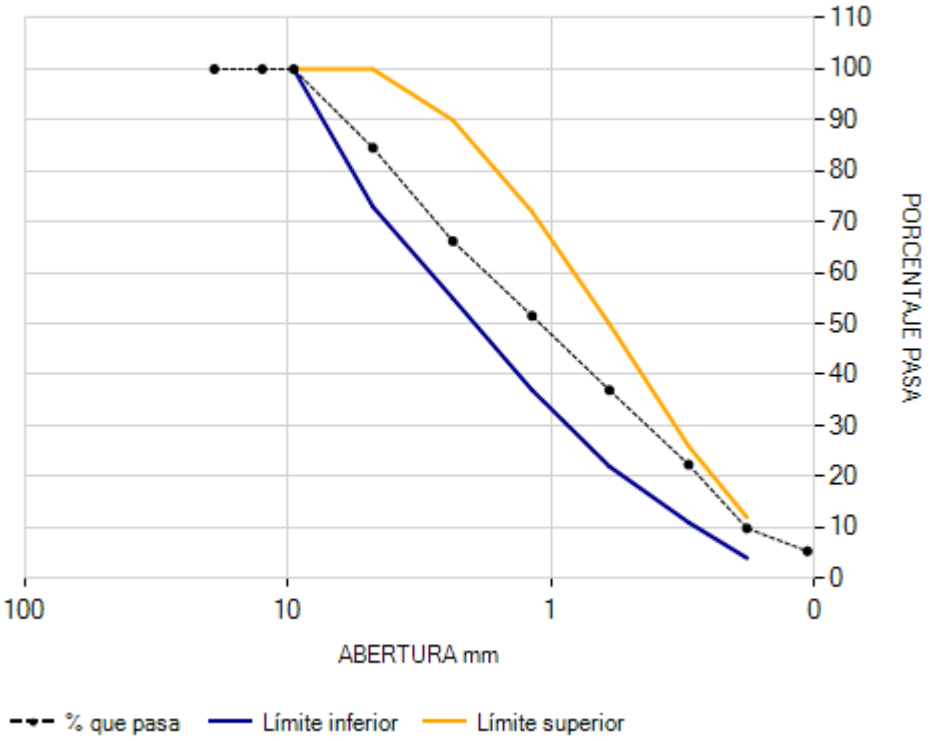
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-001-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1017.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		965.00
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	157.00	15.4	15.4	84.6	73	100
Nº 8	**2.36**	186.50	18.3	33.8	66.2	55	90
N° 16	**1.18**	149.20	14.7	48.4	51.6	37	72
N° 30	**0.600**	148.20	14.6	63.0	37.0	22	50
Nº 50	**0.300**	148.80	14.6	77.6	22.4	11	26
Nº 100	**0.150**	127.20	12.5	90.2	9.8	4	12
N° 200	**0.075**	45.70	4.5	94.7	5.3		
FONDO		2.40					
FONDO CON LAVADO		54.4					
TOTALES		1017.0					

Grava (%)	15.4	**Arena (%)**	79.2	**Pasa 200 (%)**	5.3
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-EFNARC-3251-002-1	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-016-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	99	1.2	0.2
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	98	2.5	0.6
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.4	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	1.6	0.3
							PÉRDIDA TOTAL	2.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-002-5
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_31, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1142-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1142
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	30/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4251	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_31		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1184-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4260A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1185-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	07/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4281	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1186-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	09/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4297	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-002-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-012-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	142.0	144.0	143.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	89.0	90.0	89.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	63	63	63			
Equivalente de arena promedio (%)	63			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-012-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	139.0	130.0	133.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	86.0	82.0	85.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	64	64			
Equivalente de arena promedio (%)	64			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	28
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.40
Especificación	5

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	30
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.50
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-023-6
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-023-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-015-8
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	33.0	98.40	97.80	0.61	0.20
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.20
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-015-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	33.0	150.50	150.41	0.06	0.02
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-022-4
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1609.20	1608.80	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.40	490.60	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.30	500.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	177.40	178.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	9.90	9.40	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	187.30	187.40	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.62	2.62		2.62	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.67	2.67		2.67	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.76	2.76		2.76	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.02	1.92		1.97	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-022-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	28.8	28.8	0.0		
B (g)	683.60	683.10	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	995.00	994.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.50	490.90	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.10	500.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	179.10	179.70	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	9.60	9.10	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	188.70	188.80	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.65	2.65		2.65	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.74	2.73		2.74	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.96	1.85		1.91	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-021-7
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.3	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.13	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.065
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-021-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.020
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-013-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	100	0.4	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	100	0.6	0.1
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.1	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	2.2	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-025
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
28	**4**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-827**	SECTOR 3 11+356 / 11+425 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 8B LÍNEA C1 AL 23. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE-60	PD-01	**102**	SÍ
5	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-828**	SECTOR 3 10+800 / 10+825 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO REVESTIMIENTO DE TALUD MURO N°1. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE -60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**102.23**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de Fibra en Concreto Lanzado** **EFNARC 9.6**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-Lanzado Mocoa-827-042-1
Procedencia	PD-01	Muestra	MP-Lanzado Mocoa-827
Material	Concreto lanzado Lanzado Mocoa	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado Talud 8B línea C1 al 23. Dosis de fibra 7.25kg/m3 sika fiber force-60	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	EFNARC 9.6
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

MUESTRA	CONTENIDO DE FIBRA TEORICO (Ft) (kg/m3)	PESO FIBRA DESPUES DE LAVADO (g)	VOLUMEN DE MOLDE (D=4" o 6") (cm3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr) (kg/m3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr/Ft) (%)
1	7.25	11.59	1569.2	7.39	102
2	7.25	11.69	1569.2	7.45	103
3	7.25	11.70	1569.2	7.46	103

PROMEDIO CONTENIDO FIBRA (%)	102
PARAMETRO DE ACEPTACION (%)	75

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de Fibra en Concreto Lanzado** **EFNARC 9.6**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-Lanzado Mocoa-828-042-1
Procedencia	PD-01	Muestra	MP-Lanzado Mocoa-828
Material	Concreto lanzado Lanzado Mocoa	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+800 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado Revestimiento de talud muro N°1. Dosis de fibra 7.25kg/m3 Sika fiber force - 60	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	EFNARC 9.6
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

MUESTRA	CONTENIDO DE FIBRA TEORICO (Ft) (kg/m3)	PESO FIBRA DESPUES DE LAVADO (g)	VOLUMEN DE MOLDE (D=4" o 6") (cm3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr) (kg/m3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr/Ft) (%)
1	7.25	11.62	1571.4	7.39	102
2	7.25	11.56	1571.4	7.36	101
3	7.25	11.67	1571.4	7.43	102

PROMEDIO CONTENIDO FIBRA (%)	102
PARAMETRO DE ACEPTACION (%)	75

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	21	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	17,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)		PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A									
2911	Planta	3,5	29,7		6	5	2025	SECTOR 3 10+791 / 10+791 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 3 10+820 / 10+820 Clz. Úni. Car. Der.	Ciclópeo aproche - 3029 / Viga Cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3029	20,3		13	5	2025	21,18	19,76	21,79	20,91	100	3	6	2025			0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**20,9**							**0,0**		**0,0**					

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Acelerados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																					PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS									RESISTENCIA A 28 DÍAS									MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%		FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A							D	M	A											
2891	Planta	5,4	29,1		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981	20,3		23	4	2025	28,29	26,62	28,85	27,92	100		14	5	2025	35,56	36,24	37,22	36,34	130		36,34	OK	OK	OK	PD-01	No
2892	Obra	5,4	29		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981A	19,1		23	4	2025	27,38	26,82	27,99	27,40	98		14	5	2025	38,15	36,85	37,21	37,40	134		36,87	OK	OK	OK	PD-01	No
2894	Planta	5,4	30,8		21	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2986	20,3		28	4	2025	27,79	25,12	28,73	27,21	97		19	5	2025	36,52	35,34	37,07	36,31	130		36,68	OK	OK	OK	PD-01	No
2895	Planta	5,4	31,2		22	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2991	20,3		29	4	2025	28,86	26,98	27,95	27,93	100		20	5	2025	36,02	35,89	37,77	36,56	131		36,76	OK	OK	OK	PD-01	No
2897	Planta	5,4	30,8		23	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2995	20,3		30	4	2025	28,97	27,14	26,55	27,55	98		21	5	2025	37,41	36,66	36,91	36,99	132		36,62	OK	OK	OK	PD-01	No
2898	Planta	5,4	30,4		24	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2997	20,3		1	5	2025	28,80	27,48	29,31	28,53	102		22	5	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
2902	Planta	5,4	28,1		29	4	2025	SECTOR 3 11+100 / 11+100 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 3009	19,1		6	5	2025	26,26	27,34	28,09	27,23	97		27	5	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
2906	Planta	5,4	29,3		2	5	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3020	17,8		9	5	2025	28,67	28,04	29,45	28,72	103		30	5	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
2925	Planta	18,0	29,6		12	5	2025	SECTOR 3 10+640 / 10+640 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3055	17,8		19	5	2025	27,63	26,68	29,43	27,91	100		9	6	2025				0,00	0		36,62		OK		PD-01	
Promedio																**27,8**									**36,7**			**36,6**						

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 31/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3															MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS												
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A											
2896	Planta	3,9	30,9		23	4	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+800 Clz. Úni. Car. Izq.	New jersey modulo 2 muro 3A - 2992A	20,3		30	4	2025	27,44	26,63	28,31	27,46	98	21	5	2025	36,72	35,93	38,10	36,92	132	36,92	OK	OK	OK	PD-01	No
2899	Planta	4,0	30,3		25	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey modulo 2 y muro 3A - 3002	19,7		2	5	2025	26,05	27,60	27,27	26,97	96	23	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2900	Planta	4,0	28		28	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 3 y muro 3A - 3006	17,8		5	5	2025	27,58	26,30	28,08	27,32	98	26	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2903	Planta	3,0	30,7		29	4	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 4 Muro 3A - 3010A	20,3		6	5	2025	28,81	27,08	28,05	27,98	100	27	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2905	Planta	2,9	28,3		2	5	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey Muro 3A Modulo 5 - 3019	20,3		9	5	2025	24,86	28,21	27,19	26,75	96	30	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2908	Planta	4,0	30,1		3	5	2025	SECTOR 3 10+689 / 10+698 Clz. Úni. Car. Der.	Muro 3A New jersey modulo 6 - 3023A	20,3		10	5	2025	27,35	26,12	27,19	26,89	96	31	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2914	Planta	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049	20,3		17	5	2025	27,58	26,80	28,73	27,70	99	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2915	Obra	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049A	19,7		17	5	2025	25,22	25,48	27,99	26,23	94	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
Promedio																**27,2**								**36,9**			**36,9**							

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS															
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%						
					D	M	A					D	M	A						D	M	A							fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
2886	Obra	12,0	29,1	10	12	4	2025	SECTOR 3 11+266 / 11+314 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2967	20,3		19	4	2025	27,04	25,74	27,98	26,92	96	10	5	2025	37,39	35,52	38,33	37,08	132	37,08	OK	OK	OK	PD-01	No
2890	Obra	12,0	31,2	10	15	4	2025	SECTOR 3 11+314 / 11+374 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2976	20,3		22	4	2025	28,68	27,15	29,72	28,52	102	13	5	2025	35,80	37,13	34,75	35,89	128	36,49	OK	OK	OK	PD-01	No
2901	Obra	12,0	29	10	28	4	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8B linea C1 al 23 - 3007	19,1		5	5	2025	29,05	28,73	25,86	27,88	100	26	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2904	Obra	12,0	30,3	10	30	4	2025	SECTOR 3 10+611 / 10+631 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8 Terraza 4 - 3015	20,3		7	5	2025	28,43	30,16	27,52	28,70	103	28	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2907	Obra	12,0	30,6	10	2	5	2025	SECTOR 3 10+612 / 10+633 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 2 Corte de Rasante - 3022	20,3		9	5	2025	28,74	29,04	27,09	28,29	101	30	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2909	Obra	6,0	28,9	10	5	5	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Revestimiento de talud muro N°1 - 3025	20,3		12	5	2025	27,47	26,47	26,61	26,85	96	2	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2912	Obra	9,0	30,7	10	7	5	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado segunda capa Entre fila B y C #1 AL #33 Talud 8B - 3032	20,3		14	5	2025	28,72	25,97	26,25	26,98	96	4	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2913	Obra	36,0	31	10	9	5	2025	SECTOR 3 10+635 / 10+650 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 10+590 / 10+600 Clz. Úni.	Concreto lanzado talud 2 revestimiento de malla electro-soldada -	20,3		16	5	2025	27,97	29,35	29,16	28,83	103	6	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	

| | | |

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lechada	**Resistencia (f'c) (MPa)**	30	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	26,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Preparación en obra	**Fuente de agregado grueso**		**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2916	Obra	1,0	28		24	4	2025	SECTOR 3 11+380 / 11+380 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4 fila de dados E, anclaje 35, 34, 33, 32.	0,0	63	1	5	2025	29,59	28,53	30,22	29,45	98	22	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+380 / 11+380. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2910	Obra	1,0	28,4		29	4	2025	SECTOR 3 11+350 / 11+350 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje 12, 13, 14, 15, 16	0,0	60	6	5	2025	28,36	29,52	30,70	29,53	98	27	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+350 / 11+350. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2920	Obra	1,0	28,4		30	4	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4. Fila de dados (E) anclajes del 1 al 9	0,0	58	7	5	2025	30,63	31,49	30,00	30,71	102	28	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2917	Obra	1,0	27,8		1	5	2025	SECTOR 3 11+300 / 11+300 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje del 12 al 16. / Talud 8 terraza 4 fila de dados E anclajes del 1 al 9 y del 31 al 35	0,0	61	8	5	2025	29,05	30,51	30,93	30,16	101	29	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+300 / 11+300. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2918	Obra	1,0	28,6		5	5	2025	SECTOR 3	Inyección	0,0	58	12	5	2025	30,74	31,77	30,16	30,89	103	2	6	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3	

								11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 16 al 19. - 299C																				11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2919	Obra	1,0	28,3		6	5	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 10 al 21. - 300C	0,0	65	13	5	2025	29,11	29,44	31,45	30,00	100	3	6	2025		0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
Promedio																**30,1**						**0,0**		**0,0**						

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-130
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1196	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
6	5	2025	MP-AF-13-1199	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	95.2	81.0	59.8	40.2	21.6	8.2	100.0	NP	NL	61	1.75	2.00	0.04	1.72	0.025	1	1.00	SÍ
PROMEDIO						95.10	82.00	63.21	42.45	22.09	8.29	100.00	0.00		61.50	1.75	2.00	0.10	1.91	0.02	1.00	1.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

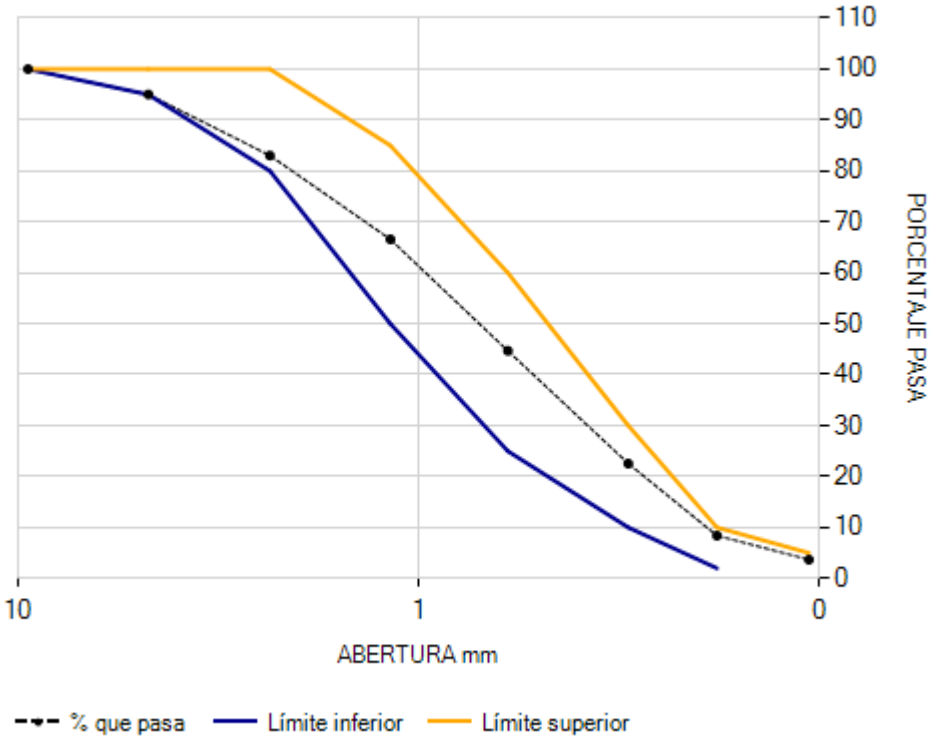
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1497.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1450.80
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	74.50	5.0	5.0	95.0	95	100
Nº 8	**2.36**	179.50	12.0	17.0	83.0	80	100
N° 16	**1.18**	246.50	16.5	33.4	66.6	50	85
N° 30	**0.600**	327.90	21.9	55.3	44.7	25	60
Nº 50	**0.300**	331.30	22.1	77.4	22.6	10	30
Nº 100	**0.150**	212.20	14.2	91.6	8.4	2	10
N° 200	**0.075**	70.50	4.7	96.3	3.7		5
FONDO		8.40					
FONDO CON LAVADO		55.2					
TOTALES		1497.6					

Grava (%)	5.0	**Arena (%)**	91.3	**Pasa 200 (%)**	3.7
Módulo de finura	2.80				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3624-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

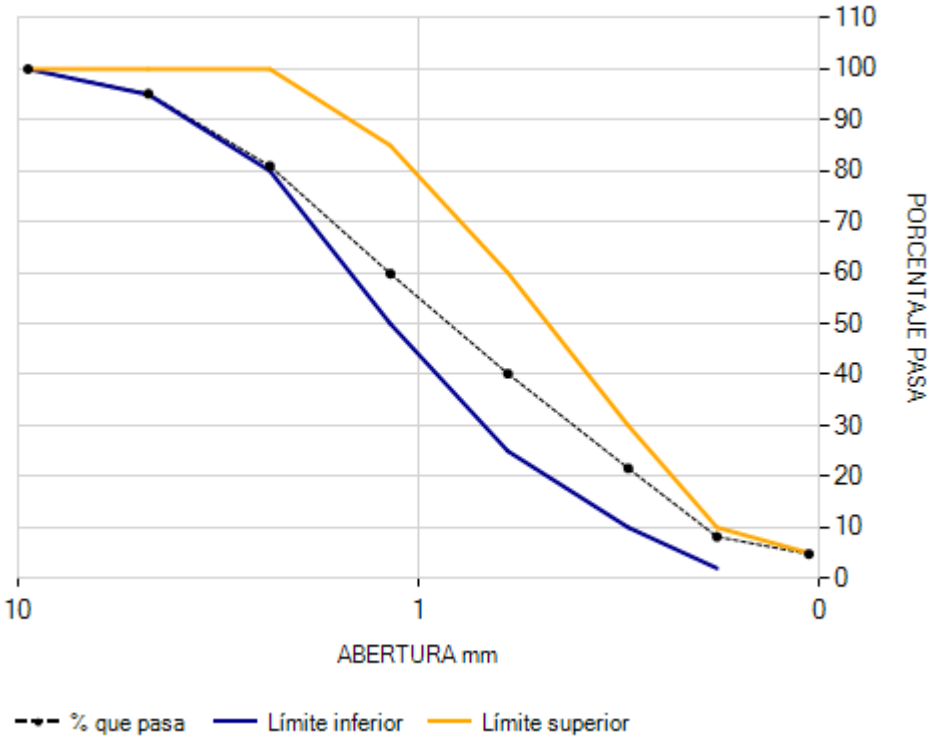
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1490.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1424.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	71.90	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	211.70	14.2	19.0	81.0	80	100
N° 16	**1.18**	314.90	21.1	40.2	59.8	50	85
N° 30	**0.600**	292.40	19.6	59.8	40.2	25	60
Nº 50	**0.300**	276.90	18.6	78.4	21.6	10	30
Nº 100	**0.150**	200.30	13.4	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	50.70	3.4	95.2	4.8		5
FONDO		5.30					
FONDO CON LAVADO		71.2					
TOTALES		1490.0					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	2.94				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3677-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-016-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	99	1.9	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	98	1.9	0.4
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	98	2.0	0.6
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	0.8	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	100	0.2	0.0
							PÉRDIDA TOTAL	1.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	129.0	130.0	127.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	79.0	79.0	80.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	61	63			
Equivalente de arena promedio (%)	62			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	133.0	130.0	131.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	80.0	79.0	79.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	61	61	61			
Equivalente de arena promedio (%)	61			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	28.5	85.50	85.00	0.58	0.17
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.17
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-015-10
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	35.3	150.80	150.63	0.11	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.04
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1607.40	1607.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.80	490.70	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	501.20	501.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	179.60	179.60	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	10.40	10.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	190.00	189.90	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.58	2.58		2.58	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.73	2.73		2.73	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.12	2.10		2.11	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	27.6	28.0	0.0		
B (g)	683.20	683.40	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	994.00	994.20	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	491.60	491.80	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.20	500.10	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	180.80	181.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	8.60	8.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	189.40	189.30	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.72	2.72		2.72	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.75	1.69		1.72	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.6	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.02	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.010
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.05	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.025
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-013-9
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	97	1.2	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	99	1.2	0.2
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	99	0.7	0.2
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	1.0	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	99	1.5	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-014
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1197	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1200	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ
PROMEDIO						4.33	3.83	100.00	100.00	59.20	26.70	17.13	12.73	0.02	0.00	3.56	17.78	0.00	0.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

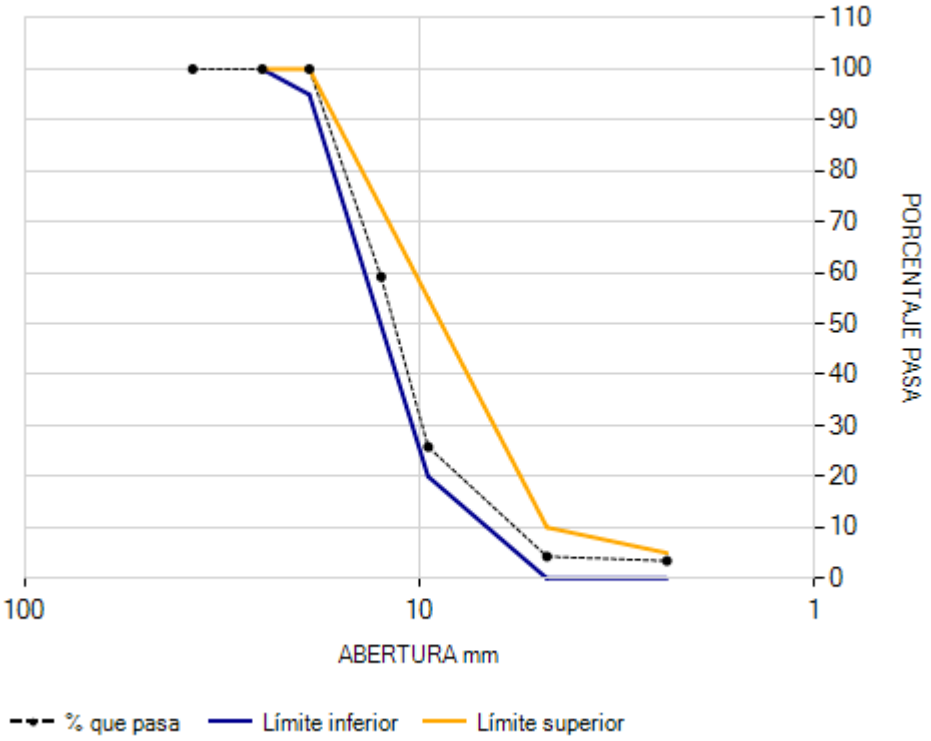
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5432.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5360.60	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2215.10	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1814.00	33.4	74.2	25.8	20	55
Nº 4	**4.75**	1169.50	21.5	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	46.00	0.8	96.6	3.4	0	5
FONDO		116.00					
FONDO CON LAVADO		187.4					
TOTALES		5432.0					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	3.4



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

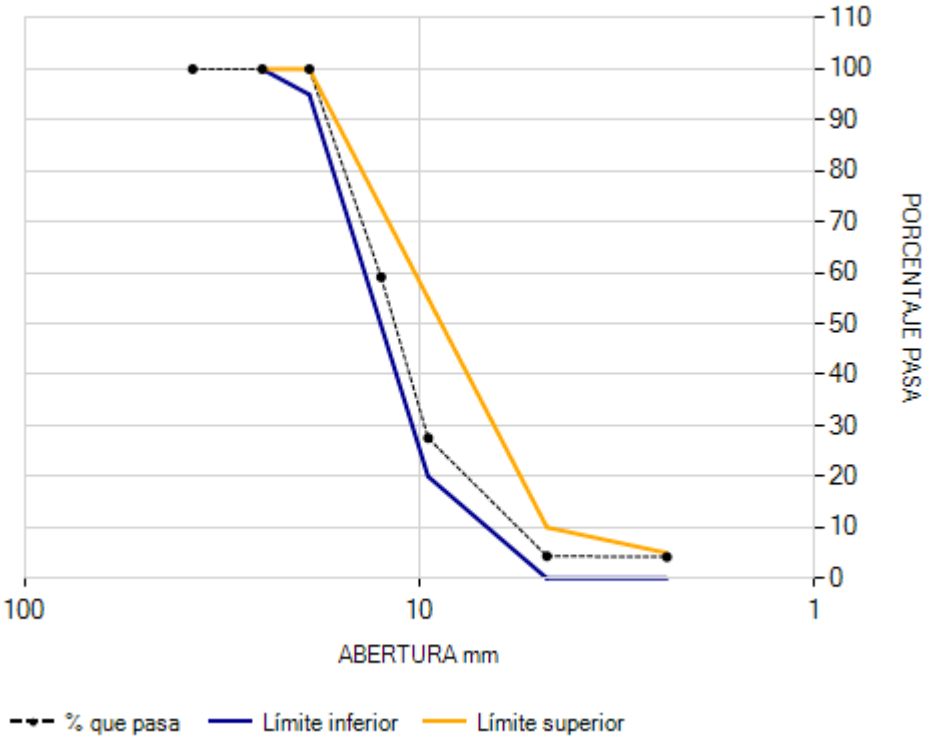
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-001-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4560.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4472.50	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1861.40	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1441.30	31.6	72.4	27.6	20	55
Nº 4	**4.75**	1057.90	23.2	95.6	4.4	0	10
Nº 8	**2.36**	7.60	0.2	95.8	4.2	0	5
FONDO		104.30					
FONDO CON LAVADO		191.8					
TOTALES		4560.0					

Grava (%)	95.6	**Arena (%)**	0.2	**Pasa 200 (%)**	4.2



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	409.7	7.9	18.5
1/2"	3/8"	1814	35.0	420.8	8.1	23.2
3/8"	1/4"	1150	22.2	192	3.7	16.7
TOTAL		5179	100.0	1022.5	19.7	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**20**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	90.8	1.8	4.1
1/2"	3/8"	1814	35.0	219.4	4.2	12.1
3/8"	1/4"	1150	22.2	405.9	7.8	35.3
TOTAL		5179	100.0	716.1	13.8	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-018-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	389	9.0	20.9
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	155.5	3.6	10.8
3/8"	1/4"	1032	23.8	84.6	2.0	8.2
TOTAL		4334.7	100.0	629.1	14.5	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**15**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	42.8	1.0	2.3
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	263.7	6.1	18.3
3/8"	1/4"	1032	23.8	198.1	4.6	19.2
TOTAL		4334.7	100.0	504.6	11.6	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**12**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
	Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo
	Ayudante de Laboratorio		Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	74.2	2002.2	2001.9	0.0	0.01
3/8"	Nº4	1000	21.5	1003.4	1002.8	0.1	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-015-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	72.4	2000.5	2000.4	0.0	0.00
3/8"	Nº4	1000	23.2	1000.4	1000.1	0.0	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.01
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3001.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.001
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-021-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.07	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.002
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 1 1/2" por medio de la Máquina de los Ángeles** **INV E-218**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-011-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-218
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18, LMA-09		

Pasa Tamiz		**Retenido en Tamiz**		**Granulometría de la muestra de ensayo (g)**			
(mm)	**(pulg)**	**(mm)**	**(pulg)**	**A**	**B**	**C**	**D**
37.5	1 1/2"	25.0	1"	1250±25			
25.0	1"	19.0	3/4"	1250±25			
19.0	3/4"	12.5	1/2"	1250±10	2500±10		
12.5	1/2"	9.5	3/8"	1250±10	2500±10		
9.5	3/8"	6.3	1/4"			2500±10	
6.3	1/4"	4.75	Nº4			2500±10	
4.75	Nº4	2.36	Nº8				5000±10
Total				**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**
Número de Esferas				12	11	8	6

Revoluciones	**Granulometría usada**	**Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)**	**Masa de la muestra seca después del ensayo (g)**	**% Pérdidas**	**Especificación**
100	B	5000	4822	4	8
500		5000	4111	17.8	40
1000					

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-013-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	661	660	0.1	0.0
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	333	332	0.2	0.1
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	300	299	0.5	0.1
							PÉRDIDA TOTAL	0
							ESPECIFICACIÓN	12

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano	Juan David Londoño Jaramillo
Ayudante de Laboratorio	Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-016-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	665	664	0.1	0.1
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	332	330	0.6	0.2
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	301	298	1.0	0.2
							PÉRDIDA TOTAL	0.00
							ESPECIFICACIÓN	18

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-131
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	PARTÍCULAS LIVIANAS	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	
						>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4	<=10	<=15		
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1183	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	1	2.00	0.020	SÍ
13	5	2025	MP-AF-EFNARC-1193	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4344A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	85.7	70.9	56.1	39.3	23.0	11.9	100.0	NP	NL	65	1.75	2.00	0.76	2.48			0.060	SÍ
PROMEDIO						85.14	68.55	53.81	38.15	22.68	10.86	100.00	0.00		64.50	1.63	2.00	0.39	2.19	1.50	1.50	0.04	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

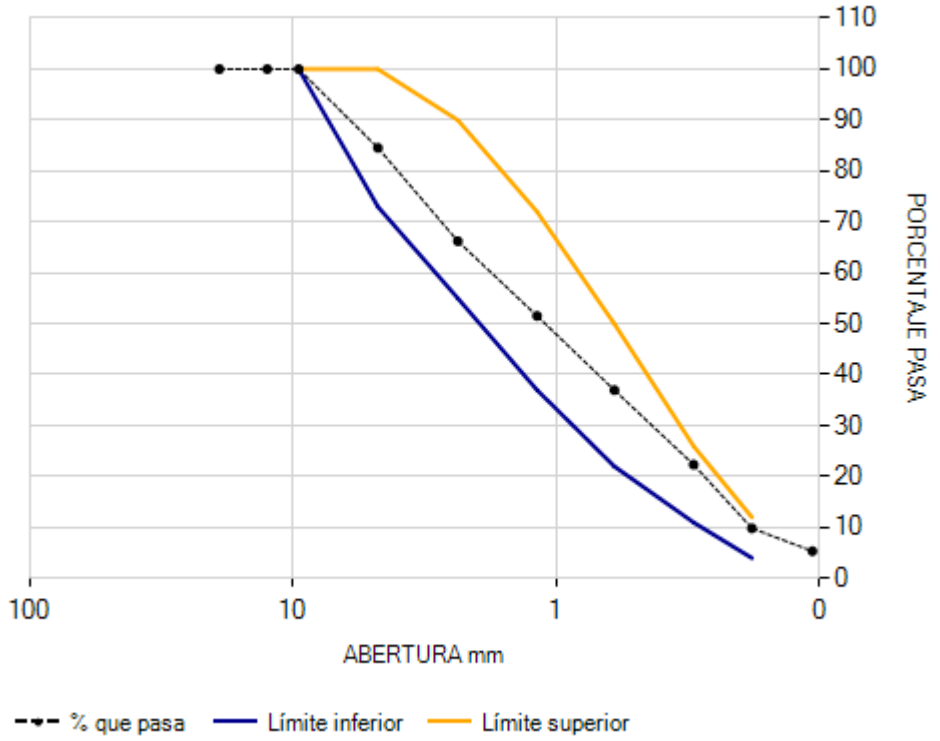
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-001-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1017.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		965.00
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	157.00	15.4	15.4	84.6	73	100
Nº 8	**2.36**	186.50	18.3	33.8	66.2	55	90
N° 16	**1.18**	149.20	14.7	48.4	51.6	37	72
N° 30	**0.600**	148.20	14.6	63.0	37.0	22	50
Nº 50	**0.300**	148.80	14.6	77.6	22.4	11	26
Nº 100	**0.150**	127.20	12.5	90.2	9.8	4	12
N° 200	**0.075**	45.70	4.5	94.7	5.3		
FONDO		2.40					
FONDO CON LAVADO		54.4					
TOTALES		1017.0					

Grava (%)	15.4	**Arena (%)**	79.2	**Pasa 200 (%)**	5.3
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-EFNARC-3251-002-1	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

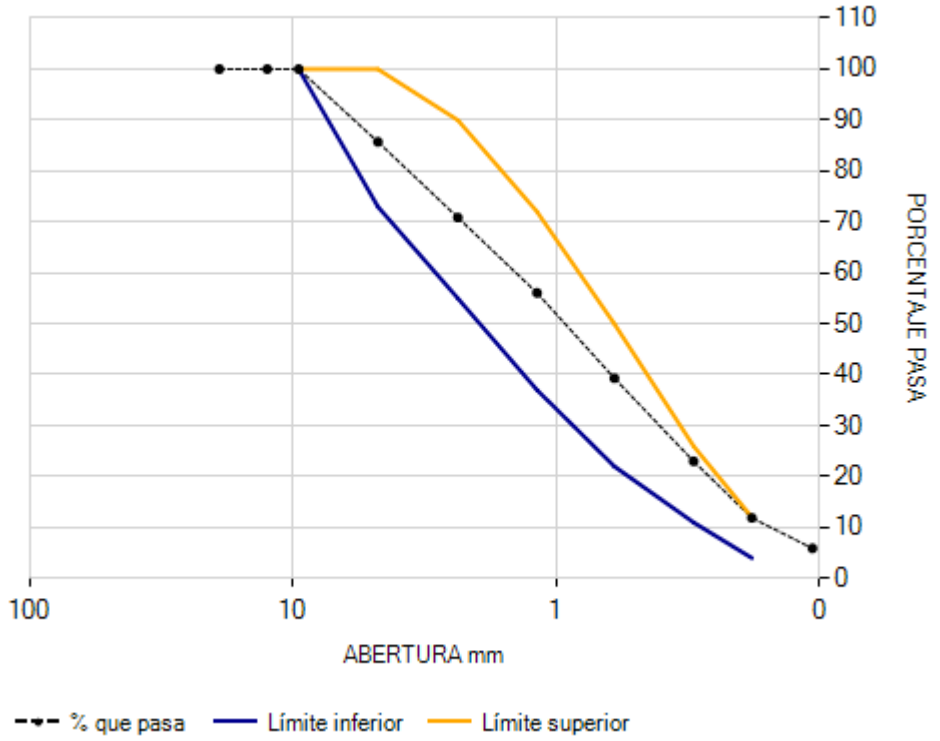
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1356.20	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1287.50
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	193.60	14.3	14.3	85.7	73	100
Nº 8	**2.36**	201.50	14.9	29.1	70.9	55	90
N° 16	**1.18**	200.80	14.8	43.9	56.1	37	72
N° 30	**0.600**	227.00	16.7	60.7	39.3	22	50
Nº 50	**0.300**	221.20	16.3	77.0	23.0	11	26
Nº 100	**0.150**	151.00	11.1	88.1	11.9	4	12
N° 200	**0.075**	81.00	6.0	94.1	5.9		
FONDO		11.40					
FONDO CON LAVADO		80.1					
TOTALES		1356.2					

Grava (%)	14.3	**Arena (%)**	79.8	**Pasa 200 (%)**	5.9
Módulo de finura	3.13				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-EFNARC-3253-002-1	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-016-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	99	1.2	0.2
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	98	2.5	0.6
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.4	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	1.6	0.3
							PÉRDIDA TOTAL	2.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-002-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-002-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-012-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	139.0	130.0	133.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	86.0	82.0	85.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	64	64			
Equivalente de arena promedio (%)	64			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-012-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	130.0	129.0	130.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	82.0	83.0	83.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	64	65	64			
Equivalente de arena promedio (%)	65			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	30
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.50
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-023-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-023-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-015-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	33.0	150.50	150.41	0.06	0.02
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-015-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	29.7	97.90	95.40	2.55	0.76
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.76
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-022-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	28.8	28.8	0.0		
B (g)	683.60	683.10	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	995.00	994.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.50	490.90	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.10	500.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	179.10	179.70	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	9.60	9.10	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	188.70	188.80	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.65	2.65		2.65	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.74	2.73		2.74	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.96	1.85		1.91	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-022-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1606.80	1607.20	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	487.80	488.30	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.00	500.30	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	177.20	177.30	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	12.20	12.00	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	189.40	189.30	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.58	2.58		2.58	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.75	2.75		2.75	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.50	2.46		2.48	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-021-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.020
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-021-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.12	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.060
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-013-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	100	0.4	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	100	0.6	0.1
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.1	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	2.2	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-026
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
13	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-829**	SECTOR 4 10+520 / 10+590 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 4 LÍNEA B DE DRENES HORIZONTALES. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE - 60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**101.88**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de Fibra en Concreto Lanzado** **EFNARC 9.6**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-Lanzado Mocoa-829-042-1
Procedencia	PD-01	Muestra	MP-Lanzado Mocoa-829
Material	Concreto lanzado Lanzado Mocoa	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 10+520 / 10+590 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado talud 4 Línea B de drenes horizontales. Dosis de fibra 7.25kg/m3 Sika fiber force - 60	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	EFNARC 9.6
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

MUESTRA	CONTENIDO DE FIBRA TEORICO (Ft) (kg/m3)	PESO FIBRA DESPUES DE LAVADO (g)	VOLUMEN DE MOLDE (D=4" o 6") (cm3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr) (kg/m3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr/Ft) (%)
1	7.25	11.61	1566.8	7.41	102
2	7.25	11.52	1566.8	7.35	101
3	7.25	11.59	1566.8	7.40	102

PROMEDIO CONTENIDO FIBRA (%)	102
PARAMETRO DE ACEPTACION (%)	75

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN				
					D	M	A					FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
												D	M	A						D	M	A										
2887	Planta	4,0	30,8		11	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+193 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 4 10+198 / 10+203 Clz. Úni. Car. Der.	Muro new jersey modulo 1 y modulo 3 - 2960A	20,3		18	4	2025	28,25	28,60	27,19	28,01	100	9	5	2025	36,08	35,77	37,64	36,50	130	36,50	OK	OK	OK	PD-01	No
2888	Planta	2,9	28,7		14	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+233 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972A	20,3		21	4	2025	26,49	25,07	26,88	26,15	93	12	5	2025	36,19	37,51	35,39	36,36	130	36,43	OK	OK	OK	PD-01	No
2889	Obra	2,9	30		14	4	2025	SECTOR 4 10+184 / 10+232 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972B	19,7		21	4	2025	28,21	27,54	26,59	27,45	98	12	5	2025	36,70	37,75	35,80	36,75	131	36,54	OK	OK	OK	PD-01	No
2893	Planta	2,9	29,4		21	4	2025	SECTOR 4 10+200 / 10+200 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey muro modulo 4 y 6 - 2982A	20,3		28	4	2025	28,10	27,93	27,27	27,77	99	19	5	2025	35,63	36,07	36,93	36,21	129	36,44	OK	OK	OK	PD-01	No
Promedio																**27,3**								**36,5**			**36,5**					

Elaboró

Juan David Londoño

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Jaramillo

Ingeniero de Materiales

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2926	Obra	6,0	28,7	10	13	5	2025	SECTOR 4 10+520 / 10+590 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 Línea B de drenes horizontales - 3059	17,8		20	5	2025	26,60	29,12	28,42	28,05	100	10	6	2025				0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**28,0**								**0,0**			**0,0**					

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO

CONTRATO DE OBRA No.: 964 de 2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: Mayo de 2025 **PROYECTO:** VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 977 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Invias	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo %	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
0821-1	09/05/2025	Toma de muestras de concreto en Arteza	INV E - 401 y 402	Concreto lanzado de protección de talud 1, Terraza 4. entrada a finca. Km 10+590 a km 10+600	4	Mínimo 1 muestra de 4 Núcleos cada 50 m^3	Minimo 1 muestra de 4 Núcleos cada 50 m^3	SI	
0821-1	09/05/2025	Prueba de asentamiento del concreto	INV E-404		1	De 6" a 10"	8,0"	SI	
0821-1	16/05/2025	Resistencia la Compresión a 7 Días	INV E-414		2	NA	128,7%	NA	
0821-1	16/05/2025								
0821	10/05/2025	Toma de muestras de cilindros de concreto	INV E - 401 y 402	Viga cabezal, muro 1, módulo 3. km 10+816-825 der	Mínimo 1 muestra de 4 cilindros cada 50 m^3	1 muestra de 4 cilindros cada 50 m^3	1 muestra de 4 cilindros cada 50 m3	SI	
0821	10/05/2025	Prueba de asentamiento del concreto	INV E-404		1	De 4" a 8"	71/2"	SI	
0821	17/05/2025	Resistencia a la Compresión a 7 Días	INV E-410		2	NA	137,5%	NA	
0821	17/05/2025								
0822	10/05/2025	Granulometria. Arena Triturada	INV E-213	Acopios Planta de Concreto el Condor	1	Franja granulometrica para Arena. INVIAS	Fuera de La Franja	NO	
0822	10/05/2025	Módulo de Finura. Arena Triturada	INV E-213		1	De 2,3 - 3,1	3,58	NO	
0822	10/05/2025	% Pasa Tamiz # 200. Arena Triturada	INV E-213		1	Máximo 5%	8,6%	NO	
0822	10/05/2025	Indice de Plasticidad. Arena Triturada	INV E-126		1	NP	NP	SI	
0822	10/05/2025	Material retenido entre dos tamices. Arena Triturada	INV E-213		1	< 45%	<45%	SI	
0822	10/05/2025	Granulometria Arena Seleccionada 1/4"	INV E-213	Acopios Planta de Concreto el Condor	1	Franja granulometrica para Arena. INVIAS	Fuera de La Franja	NO	
0822	10/05/2025	Módulo de Finura. Arena Seleccionada por 1/4"	INV E-213		1	De 2,3 - 3,1	2,98	SI	
0822	10/05/2025	% Pasa Tamiz # 200. Arena seleccionada por 1/4"	INV E-213		1	Máximo 5%	6,1%	NO	
0822	10/05/2025	Indice de Plasticidad. Arena Seleccionada por 1/4"	INV E-126		1	NP	NP	SI	
0822	10/05/2025	Material retenido entre dos tamices. Arena Seleccionada por 1/4"	INV E-213		1	< 45%	<45%	SI	
0822	10/05/2025	Granulometria Arena Mixta	INV E-213	Acopios Planta de Concreto el Condor	1	Franja granulometrica para Arena. INVIAS	Dentro de la Franja	SI	
0822	10/05/2025	Módulo de Finura. Arena Mixta	INV E-213		1	De 2,3 - 3,1	3,27	NO	
0822	10/05/2025	% Pasa Tamiz # 200. Arena Mixta	INV E-213		1	Máximo 5%	8,9%	NO	
0822	10/05/2025	Indice de Plasticidad. Arena Mixta	INV E-126		1	NP	NP	SI	
0822	10/05/2025	Material retenido entre dos tamices. Arena Mixta	INV E-213		1	< 45%	<45%	SI	
0822	10/05/2025	Granulometria Grava de 3/4"	INV E-213	Acopios Planta de Concreto el Condor	1	Franja granulometrica para Arena INVIAS	Dentro de la Franja	SI	
0823	12/05/2025	Toma de muestras de cilindros de concreto	INV E - 401 y 402	Dados prefabricados para anclajes de 40 toneladas. Km 10+640 der.	Mínimo 1 muestra de 4 cilindros cada 50 m^3	1 muestra de 4 cilindros cada 50 m^3	1 muestra de 4 cilindros cada 50 m3	SI	
0823	12/05/2025	Prueba de asentamiento del concreto	INV E-404		1	De 4" a 8"	71/2"	SI	
0823	19/05/2025	Resistencia a la Compresión a 7 Días	INV E-410		2	NA	142,8%	NA	
0823	19/05/2025								
0824	13/05/2025	Toma de muestras de concreto en Arteza	INV E - 401 y 402	Concreto lanzado de protección de talud 4, linea B. km10+520 a km 10+590 izq Izquierda	4	Mínimo 1 muestra de 4 Núcleos cada 50 m^3	Minimo 1 muestra de 4 Núcleos cada 50 m^3	SI	
0824	13/05/2025	Prueba de asentamiento del concreto	INV E-404		1	De 6" a 10"	7,0"	SI	
0824	20/05/2025	Resistencia la Compresión a 7 Días	INV E-414		2	NA	148,3%	NA	
0824	20/05/2025								
0825	14/05/2025	Granulometria. Arena Triturada	INV E-213	Planta de concreto Zodme	1	Franja granulometrica para Arena. INVIAS	Fuera de La Franja	NO	
0825	14/05/2025	Módulo de Finura. Arena Triturada	INV E-213		1	De 2,3 - 3,1	3,54	NO	
0825	14/05/2025	% Pasa Tamiz # 200. Arena Triturada	INV E-213		1	Máximo 5%	8,0%	NO	
0825	14/05/2025	Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables. Arena Triturada	INV E-211		1	Máximo: 1%	0,58%	SI	
0825	14/05/2025	Equivalente de Arena Triturada	INV E-133		1	>= 60%	64%	SI	
0825	14/05/2025	Contenido de Materia Orgánica. Arena Triturada	INV E-212		1	Color más oscuro permisible, iguál ala muestra Patrón	Más clara que la muestra patrón	SI	
0825	14/05/2025	Absorción de Agua. Arena Triturada	INV E-222		1	Máximo 4%	1,1%	SI	
0825	14/05/2025	Indice de Plasticidad. Arena Triturada	INV E-126		1	NP	NP	SI	
0825	14/05/2025	Material retenido entre dos tamices. Arena Triturada	INV E-213		1	< 45%	< 45%	SI	
0825	14/05/2025	Granulometria. Arena Seleccionada 1/4"	INV E-213	Planta de concreto Zodme	1	Franja granulometrica para Arena. INVIAS	Fuera de La Franja	NO	
0825	14/05/2025	Módulo de Finura. Arena Seleccionada 1/4"	INV E-213		1	De 2,3 - 3,1	2,91	SI	
0825	14/05/2025	% Pasa Tamiz # 200. Arena seleccionada por 1/4"	INV E-213		1	Máximo 5%	5,9%	NO	
0825	14/05/2025	Absorción de Agua. Arena Seleccionada 1/4"	INV E-222		1	Máximo 4%	1,7%	SI	
0825	14/05/2025	Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables. Arena Seleccionada 1/4"	C		1	Máximo: 1%	0,25%	SI	
0825	14/05/2025	Equivalente de Arena Seleccionada por 1/4"	INV E-133		1	>= 60%	61%	SI	
0825	14/05/2025	Indice de Plasticidad. Arena Seleccionada por 1/4"	INV E-126		1	NP	NP	SI	
0825	14/05/2025	Material retenido entre dos tamices. Arena Seleccionada por 1/4"	INV E-213		1	< 45%	< 45%	SI	
0825	14/05/2025	Contenido de Materia Orgánica. Arena Seleccionada por 1/4"	INV E-212		1	Color más oscuro permisible, iguál ala muestra Patrón	Más clara que la muestra patrón	SI	
0825	14/05/2025	Granulometria. Arena Mixta	INV E-213		1	Franja granulometrica para Arena. EFNAR	Dentro de la Franja	SI	
0825	14/05/2025	Módulo de Finura. Arena Mixta	INV E-213		1	De 2,3 - 3,1	3,28	NO	
0825	14/05/2025	Equivalente de Arena Mixta	INV E-133		1	>= 60%	63%	SI	
0825	14/05/2025	% Pasa Tamiz # 200. Arena Mixta	INV E-213		1	Máximo 5%	8,4%	NO	

0825	14/05/2025	Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables. Arena Mixta	INV E-211	Planta de concreto Zodme	1	Máximo: 1%	0,56%	SI	
0825	14/05/2025	Contenido de Materia Orgánica. Arena Mixta	INV E-212		1	Color más oscuro permisible, iguál ala muestra Patrón	Más clara que la muestra patrón	SI	
0825	14/05/2025	Absorción de Agua. Arena Mixta	INV E-222		1	Máximo 4%	2,0%	SI	
0825	14/05/2025	Indice de Plasticidad. Arena Mixta	INV E-126		1	NP	NP	SI	
0825	14/05/2025	Material retenido entre dos tamices. Mixta	INV E-213		1	< 45%	< 45%	SI	
0825	14/05/2025	Granulometria Grava de 3/4"	INV E-123	Planta de concreto Zodme	1	Franja granulometrica para Arena INVIAS	Dentro de la Franja	SI	
0825	14/05/2025	Desgaste en la Máquina de los Ángeles	INV E-218		1	500 rev: Máximo 40% 100 rev: Máximo 8%	500 rev: 24% 100 rev: 5,4%	SI	
0825	14/05/2025	Terrones de Arcilla y Partículas Deleznables. Triturado 3/4"	INV E-211		1	Máximo: 0,25%	0,04%	SI	
0826	15/05/2025	Toma de muestras de cilindros de concreto	INV E - 401 y 402	Vástago muro 1, módulo 3. km 10+810 derecha	Mínimo 1 muestra de 4 cilindros cada 50 m^3	1 muestra de 4 cilindros cada 50 m^3	1 muestra de 4 cilindros cada 50 m3	SI	
0826	15/05/2025	Prueba de asentamiento del concreto	INV E-404		1	De 4" a 8"	71/2"	SI	
0826	22/05/2025	Resistencia a la Compresión a 7 Días	INV E-410		2	NA	101,8%	NA	
0826	22/05/2025								
0827	23/05/2025	Toma de muestras de concreto en Arteza	INV E - 401 y 402	Concreto lanzado de protección de talud 8, Terraza 4. KM 11+300izq, talud 7 , terraza 1 km 11+300 der.	4	Mínimo 1 muestra de 4 Núcleos cada 50 m^3	Minimo 1 muestra de 4 Núcleos cada 50 m^3	SI	
0827	23/05/2025	Prueba de asentamiento del concreto	INV E-404		1	De 6" a 10"	7,0"	SI	
0827	30/05/2025	Resistencia la Compresión a 7 Días	INV E-414		2	NA		NA	
0827	30/05/2025								

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
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 este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma

Nombre: JUAN GABRIEL OCHOA CORREA
Director de Obra
Matrícula No.: 05202-214414 ANT

Firma

Nombre: JOSE IGNACIO CADENA LÓPEZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-31528 CUN

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

RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES

PROYECTO :	CRP Mocoa		
DESCRIPCIÓN:	Triturado de 3/4" para Concretos		
CLIENTE:	Consorcio Reactivación Putumayo		
MÉTODO:	INV-E-218 -13		
ESPECIFICACIÓN:	ART. 630 INV. (2013)		
		DIA MES AÑO	
		FECHA DE MUESTREO:	14--05--2025
		FECHA DE ENSAYO:	20--05--2025
		CANTERA:	Rio Mocoa
		UBICACIÓN:	Planta de Concreto de EL Condor Zodme

DESGASTE	**MUESTRA SECA**		**MUESTRA SATURADA**	
Gradacion Usada	B	B		
No. De esferas	12	12		
No. De revoluciones	100	500		
P1= Masa de la muestra seca antes del ensayo (gr)	5009	5009		
P2 = Masa de la muestra seca despues del ensayo (gr)	4739	3824		
% de Perdida	**5,4**	**24**		

RELACIÓN HUMEDO/SECO 500 REV.	0,00

GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA DE AGREGADOS PARA ENSAYO

TAMIZ		**MASAS Y GRANULOMETRIAS DE LA MUESTRA PARA ENSAYO (gr)**						
Pasa	**Retiene**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
3"	**2 1/2"**							
2 1/2"	**2"**					2500 ± 50		
2"	**1 1/2"**					2500 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	**1"**					5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
1"	**3/4"**	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	**1/2"**	1250 ± 25						
1/2"	**3/8"**	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8"	**1/4"**	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10				
1/4"	**No. 4**			2500 ± 10				
No. 4	**No.8**				5000 ± 10			
TOTAL		5000 ±10	5000 ±10	5000 ±10	5000 ±10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
No de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000
No de Esferas		**12**	**11**	**8**	**6**	**12**	**12**	**12**

OBSERVACIONES:

REVISÓ Y APROBÓ: Claudia C. Martinez

Claudia Constanza Martinez
Geotecnologa Jefe de Laboratorio
TP No 19516005473 CAU

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorizacion escrita de este laboratorio.
Calle 6 No 12 - 89 - Mocoa - Putumayo -Colombia
ingeoconputumayo@gmail.com - celular: 322 311 24 58

CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO	DOCUMENTO PS-F-PUTUMAYO04-033
RESISTENCIA A COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INVIAS E-410	Versión 0
	Página 1 de 1

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

Proyecto: CRP - Mocoa

Frente: Mocoa

IDENTIFICACION DEL MATERIAL:

Descripción: Concreto Hidráulico convencional 28 Mpa

CILINDRO No	REMISION No	ESTRUCTURA / ELEMENTO /LOCALIZACION	FECHA TOMA			FECHA ROTURA			EDAD [Dias]	ASENTAMIENTO Pulg		RESISTENCIA ESPECIF	Carga Rotura	Resistencia a Compresión			Forma de falla
			[DD]	[MM]	[AA]	[DD]	[MM]	[AA]		DOSIFIC.	SLUMP	[PSI]	[kN]	(kg/cm^2)	[psi]	%	
0826																	
345C	NA	Vástago muro 1, módulo 3. km 10+810 der	15	05	25	22	05	25	7	56% fino - 44% Grava 19 mm	71/2"	4.000	233,4	293,5	4173	**104,3**	5
346C	NA		15	05	25	22	05	25	7			4.000	221,9	279,0	3967	**99,2**	5
347C	NA		15	05	25	12	06	25	28			4.000		0,0	0	0,0	
348C	NA		15	05	25	12	06	25	28			4.000		0,0	0	**0,0**	

Nota



OBSERVACIONES	Asentamiento de diseño: De 10 a 20 cm	4"	8"

Elaborado por:

Firma:

Nombre: José Julián Martinez P.

Cargo: Laboratorista

Aprobado por:

Firma:

Nombre: César González

Cargo: Ingeniero Residente

CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO	CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO	DOCUMENTO PS-F-PUTUMAYO04-033
	RESISTENCIA A COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INVIAS E-410	Versión 0
		Página 1 de 1

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

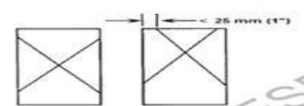
Proyecto: CRP - Mocoa

Frente: Mocoa

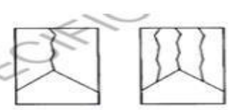
IDENTIFICACION DEL MATERIAL:

Descripción: Concreto Lanzado

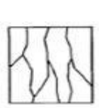
CILINDRO No	REMISION No	ESTRUCTURA / ELEMENTO /LOCALIZACION	FECHA TOMA			FECHA ROTURA			EDAD [Dias]	ASENTAMIENTO Pulg		RESISTENCIA ESPECIF	Carga Rotura	Resistencia a Compresión			Forma de falla
			[DD]	[MM]	[AA]	[DD]	[MM]	[AA]		DOSIFIC.	SLUMP	Kg/cm2	[kN]	(kg/cm^2)	[psi]	%	
0821-1																	
504N	NA	Concreto lanzado de protección de talud 1, Terraza 4. entrada a finca. Km 10+590 a km 10+600	09	05	25	16	05	25	7	50% Arena Clasificada Mocoa - 50% Arena triturada de Mocoa	8"	280	**146,2**	356,1	5064	**127,2**	3
505N	NA		09	05	25	16	05	25	7			280	**149,7**	364,6	5185	**130,2**	3
506N	NA		09	05	25	06	06	25	28			280		0,0	0	0,0	
507N	NA		09	05	25	06	06	25	28			280		0,0	0	**0,0**	
0824																	
508N	NA	Concreto lanzado de protección de talud 4 , linea B. km10+520 Izquierda y km 10+844/874 izq	13	05	25	20	05	25	7	50% Arena Clasificada Mocoa - 50% Arena triturada de Mocoa	7 "	280	**171,4**	417,5	5937	**149,1**	3
509N	NA		13	05	25	20	05	25	7			280	**169,5**	412,9	5871	**147,5**	3
510N	NA		13	05	25	10	06	25	28			280		0,0	0	0,0	
511N	NA		13	05	25	10	06	25	28			280		0,0	0	**0,0**	



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



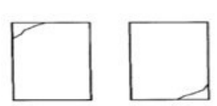
Tipo 2
Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos



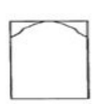
Tipo 3
Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos. No hay conos bien formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin grietas a través 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 cilindro

OBSERVACIONES	Asentamiento de diseño: De 15 a 25 cm	6"	10"

Elaborado por:

Firma: 

Nombre: José Julián Martinez P.

Cargo: Laboratorista

Aprobado por:

Firma: 

Nombre: César González

Cargo: Ingeniero Residente

RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES

PROYECTO :	CRP Mocoa		
DESCRIPCIÓN:	Triturado de 3/4" para Concretos		
CLIENTE:	Consorcio Reactivación Putumayo		
MÉTODO:	INV-E-218 -13		
ESPECIFICACIÓN:	ART. 630 INV. (2013)		
		DIA MES AÑO	
		FECHA DE MUESTREO:	14--05--2025
		FECHA DE ENSAYO:	20--05--2025
		CANTERA:	Rio Mocoa
		UBICACIÓN:	Planta de Concreto de EL Condor Zodme

DESGASTE	**MUESTRA SECA**		**MUESTRA SATURADA**	
Gradacion Usada	B	B		
No. De esferas	12	12		
No. De revoluciones	100	500		
P1= Masa de la muestra seca antes del ensayo (gr)	5009	5009		
P2 = Masa de la muestra seca despues del ensayo (gr)	4739	3824		
% de Perdida	**5,4**	**24**		

RELACIÓN HUMEDO/SECO 500 REV.	0,00

GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA DE AGREGADOS PARA ENSAYO

TAMIZ		**MASAS Y GRANULOMETRIAS DE LA MUESTRA PARA ENSAYO (gr)**						
Pasa	**Retiene**	**A**	**B**	**C**	**D**	**1**	**2**	**3**
3"	**2 1/2"**							
2 1/2"	**2"**					2500 ± 50		
2"	**1 1/2"**					2500 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	**1"**					5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25
1"	**3/4"**	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	**1/2"**	1250 ± 25						
1/2"	**3/8"**	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8"	**1/4"**	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10				
1/4"	**No. 4**			2500 ± 10				
No. 4	**No.8**				5000 ± 10			
TOTAL		5000 ±10	5000 ±10	5000 ±10	5000 ±10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
No de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000
No de Esferas		**12**	**11**	**8**	**6**	**12**	**12**	**12**

OBSERVACIONES:

REVISÓ Y APROBÓ: Claudia C. Martinez

Claudia Constanza Martinez
Geotecnologa Jefe de Laboratorio
TP No 19516005473 CAU

Los resultados presentados corresponden unicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorizacion escrita de este laboratorio.
Calle 6 No 12 - 89 - Mocoa - Putumayo -Colombia
ingeoconputumayo@gmail.com - celular: 322 311 24 58

CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO	DOCUMENTO PS-F-PUTUMAYO04-033
RESISTENCIA A COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INVIAS E-410	Versión 0
	Página 1 de 1

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

Proyecto: CRP - Mocoa

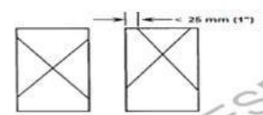
Frente: Mocoa

IDENTIFICACION DEL MATERIAL:

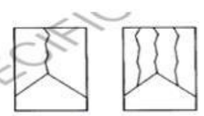
Descripción: Concreto Hidráulico convencional 28 Mpa

CILINDRO No	REMISION No	ESTRUCTURA / ELEMENTO /LOCALIZACION	FECHA TOMA			FECHA ROTURA			EDAD [Dias]	ASENTAMIENTO Pulg		RESISTENCIA ESPECIF	Carga Rotura	Resistencia a Compresión			Forma de falla
			[DD]	[MM]	[AA]	[DD]	[MM]	[AA]		DOSIFIC.	SLUMP	[PSI]	[kN]	(kg/cm^2)	[psi]	%	
0826																	
345C	NA	Vástago muro 1, módulo 3. km 10+810 der	15	05	25	22	05	25	7	56% fino - 44% Grava 19 mm	71/2"	4.000	233,4	293,5	4173	**104,3**	5
346C	NA		15	05	25	22	05	25	7			4.000	221,9	279,0	3967	**99,2**	5
347C	NA		15	05	25	12	06	25	28			4.000		0,0	0	0,0	
348C	NA		15	05	25	12	06	25	28			4.000		0,0	0	**0,0**	

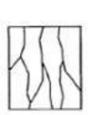
Nota



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



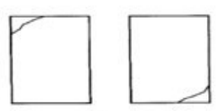
Tipo 2
Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos



Tipo 3
Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos.
No hay conos bien formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin grietas a través 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 cilindro

OBSERVACIONES	Asentamiento de diseño: De 10 a 20 cm	4"	8"

Elaborado por:

Firma:
Nombre: José Julián Martinez P.
Cargo: Laboratorista

Aprobado por:

Firma:
Nombre: César González
Cargo: Ingeniero Residente

CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO	CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO	DOCUMENTO PS-F-PUTUMAYO04-033
	RESISTENCIA A COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA INVIAS E-410	Versión 0
		Página 1 de 1

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

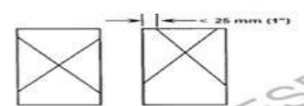
Proyecto: CRP - Mocoa

Frente: Mocoa

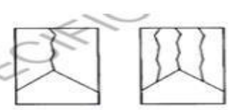
IDENTIFICACION DEL MATERIAL:

Descripción: Concreto Lanzado

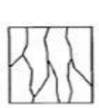
CILINDRO No	REMISION No	ESTRUCTURA / ELEMENTO /LOCALIZACION	FECHA TOMA			FECHA ROTURA			EDAD [Dias]	ASENTAMIENTO Pulg		RESISTENCIA ESPECIF	Carga Rotura	Resistencia a Compresión			Forma de falla
			[DD]	[MM]	[AA]	[DD]	[MM]	[AA]		DOSIFIC.	SLUMP	Kg/cm2	[kN]	(kg/cm^2)	[psi]	%	
0821-1																	
504N	NA	Concreto lanzado de protección de talud 1, Terraza 4. entrada a finca. Km 10+590 a km 10+600	09	05	25	16	05	25	7	50% Arena Clasificada Mocoa - 50% Arena triturada de Mocoa	8"	280	**146,2**	356,1	5064	**127,2**	3
505N	NA		09	05	25	16	05	25	7			280	**149,7**	364,6	5185	**130,2**	3
506N	NA		09	05	25	06	06	25	28			280		0,0	0	0,0	
507N	NA		09	05	25	06	06	25	28			280		0,0	0	**0,0**	
0824																	
508N	NA	Concreto lanzado de protección de talud 4 , linea B. km10+520 Izquierda y km 10+844/874 izq	13	05	25	20	05	25	7	50% Arena Clasificada Mocoa - 50% Arena triturada de Mocoa	7 "	280	**171,4**	417,5	5937	**149,1**	3
509N	NA		13	05	25	20	05	25	7			280	**169,5**	412,9	5871	**147,5**	3
510N	NA		13	05	25	10	06	25	28			280		0,0	0	0,0	
511N	NA		13	05	25	10	06	25	28			280		0,0	0	**0,0**	



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos



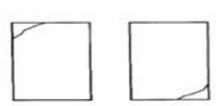
Tipo 2
Cono bien formado en un extremo pero no en el otro. Grietas verticales que llegan a los extremos



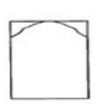
Tipo 3
Agrietamiento vertical columnar que abarca ambos extremos.
No hay conos bien formados



Tipo 4
Fractura diagonal sin grietas a través 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 cilindro

OBSERVACIONES	Asentamiento de diseño: De 15 a 25 cm	6"	10"

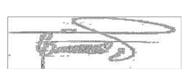
Elaborado por:

Firma: 

Nombre: José Julián Martinez P.

Cargo: Laboratorista

Aprobado por:

Firma: 

Nombre: César González

Cargo: Ingeniero Residente

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 31 (Día) 5 (Mes) 2025 (Año)

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

CONTRATO DE OBRA No. 964 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.

OBJETO DEL CONTRATO:

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO,GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE LA OBRA PUBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030". MODULO 2.

FECHA DE INICIO: JULIO 02 DE 2021

PLAZO INICIAL: 114 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: AGOSTO 31 DE 2030
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 541.389.953.817,00

VALOR ACUMULADO: $ 541.389.953.817,00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 1.657.194.000,00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 10.093.286.483,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 977 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 19.845.395.381.70	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 18.030.482.547.00	31	12	2024	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 39.690.790.763.40	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 3.027.985.944.90	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 59.536.186.145.10	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **400033823**

Certificado de modificación o anexo No.: **15**
(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 S.A.**

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 18.030.482.547,00	14	6	2024	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 3.027.985.945,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **400033823**

Certificado de modificación o anexo No.: **14**
(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 S.A.**

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	10	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 18.030.482.547,00	10	5	2021	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	10	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 3.027.985.945,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **400033823**

Certificado de modificación o anexo No.: **13**

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA	31 (Día)	5 (Mes)	2025 (Año)

(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 S.A.**

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 18.030.482.547,00	25	4	2023	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 3.027.985.945,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **400033823**

Certificado de modificación o anexo No.: **12**

(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 S.A.**

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 6/07/2023

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	10	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 18.030.482.547,00	10	5	2021	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	10	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 2.530.827.745,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. **400033823**

Certificado de modificación o anexo No.: **11**

(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 S.A.**

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 31 (Día) 5 (Mes) 2025 (Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	10	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 8.030.482.547,00	9	9	2022	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 10

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 17/11/2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 8.030.482.547,00	9	9	2022	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 9

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 17/11/2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%							
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 8.030.482.547,00	9	9	2022	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%							
Calidad de Estudios y Diseños	30%							
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%							

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 8

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 17/11/2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	13	5	2021	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	equivalente al 3.7% del valor básico del contrato de obra	$ 8.030.482.547,00	9	9	2022	13	2	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	13	5	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 7

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 17/11/2022

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÌAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: 31 (Día) 5 (Mes) 2025 (Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	18	3	2022	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		N.A.						
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	18	0	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 6

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 22/07/2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	18	3	2022	31	12	2025
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		N.A.						
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	18	0	2021	31	12	2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	31	12	2025	31	12	2030
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	31	12	2025	31	12	2030

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 5

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

FECHA: 31 (Día) 5 (Mes) 2025 (Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	10/5/2021	HASTA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		N.A.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	10/5/2021	31/12/2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.	
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra	

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 4

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 22/07/2022

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	10/5/2021	HASTA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		N.A.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	10/5/2021	31/12/2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.	
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra	

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 22/07/2022

FECHA: 31 (Día) 5 (Mes) 2025 (Año)

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	10/5/2021	HASTA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		N.A.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	10/5/2021	31/12/2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.	
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra	

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 2

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 25/06/2021

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	10%	$ 18.945.395.382,00	10/5/2021	HASTA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		N.A.		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 37.890.790.764,00	10/5/2021	31/12/2028
Calidad de Estudios y Diseños	30%	$ 497.158.200,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Aprobación Definitiva de la calidad de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.	
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30%	$ 56.836.186.145,00	5 años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra	

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400033823

Certificado de modificación o anexo No.: 1

(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 S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.922.697.690,85	13/5/2021	31/12/2025
Otros	…	…	Día/Mes/Año	Día/Mes/Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 8

(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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.472.697.691,00	13/5/2021	31/12/2025
Otros	…	…	Día/Mes/Año	Día/Mes/Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 7

(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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 6/07/2023

	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	1

FECHA	31 (Día)	5 (Mes)	2025 (Año)

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.472.697.691,00	18	3	2021	31	12	2025
Otros	…	…	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 6

(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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 22/07/2022

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.472.697.691,00	18	3	2021	31	12	2025
Otros	…	…	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 5

(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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.472.697.691,00	10	5	2021	31	12	2025
Otros	…	…	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 4

(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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 22/07/2022

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.472.697.691,00	10	5	2021	31	12	2025
Otros	…	…	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 22/07/2022

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.472.697.691,00	10	5	2021	31	12	2025
Otros	…	…	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 2

(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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 25/06/2021

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 9.472.697.691,00	10	5	2021	31	12	2025
Otros	…	…	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400033824 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 1

(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 S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

FECHA	31 (Día)	5 (Mes)	2025 (Año)

OBSERVACIONES:

RELACIÓN ANEXOS GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

ANEXO 15: MODIFICACIÓN NUMERO CUATRO (4) DE 2024 POR EL CUAL SE MODIFICA CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL, ASI MISMO SE REALIZA MODIFICACIÓN NÚMERO CINCO (05) DE 2024 POR EL CUAL SE MODIFICA LA CLAUSULA SPTIMA DEL CONTRATO DE OBRA EN SENTIDO DE TRSALADAR AL SUMA DE $9.000.000.000. DE LA VIGENCIA FUTURA AUTORIZADA 2026 POR ENDE EL NUEVO VALOR DEL CONTRATO ES $198.453.953.817. LOS DEMAS TERMINOS Y O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 14: POR EL CUAL SE AUMENTA EL AMPARO DE ANTICIPO POR UN VALOR $10.000.000.000 COMO APARECE EN LA SECCIÓN DE AMPAROS.

ANEXO 13: POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO PARA LA GARANTIA DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO

ANEXO 12: POR MEDIO DEL PRESENTE CERTIFICADO SE AUMENTA EL AMPARO DE ANTICIPO POR UN VALOR $10.000.000.000 COMO APARECE EN LA SECCIÓN DE AMPAROS, ASI MISMO SE ACLARA EL VALOR DEL AMPARO DE CALIDAD DE ESTUDIOS Y DISEÑOS SEGUN LO SOLICITADO POR LA ENTIDAD CONTRATANTE

ANEXO 11: POR EL CUAL SEGÚN MODIFICACION NO 2 NACIONAL DE SEGUROS CONOCE MODIFICACION EN CLAUSULA NOVENA DEL CONTRATO 964-2021, ASI MISMO SE CONOCE Y ACEPTA MODIFICACION NO 3 EL CUAL MODIFICA CLAUSULA SEPTIMA DEL CONTRATO 964-2021 APROPIACION PRESUPUESTAL POR ENDE SE ACLARA EL VALOR DEL AMPARO DE CALIDAD DE ESTUDIOS Y DISEÑOS LOS DEMAS TERMINOS Y O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 10: INCLUYE EL AMPARO DE ANTICIPO POR UN VALOR $8.030.482.547 COMO APARECE EN LA SECCIÓN DE AMPAROS, LOS DEMAS TERMINOS Y O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 9: INCLUYE EL AMPARO DE ANTICIPO POR UN VALOR $8.030.482.547 COMO APARECE EN LA SECCIÓN DE AMPAROS, LOS DEMAS TERMINOS Y O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 8: SE REALIZA REVERSION DE ENDOSO POR MODIFICACION DE CAMBIO DE AGENTE.

ANEXO 7: INCLUYE EL AMPARO DE ANTICIPO POR UN VALOR $8.030.482.547 COMO APARECE EN LA SECCIÓN DE AMPAROS, LOS DEMAS TERMINOS Y O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 6: SEGÚN CONTRATO PRIVADO DE CESION AL CONTRATO 964 DE 2021 FIRMADO EL 18 DE MARZO DE 2022 SE AJUSTA EL TOMADOR A CONSTRUCCIONES EL CONDOR QUEDANDO A CARGO DEL 100% DE LAS OBLIGACIONES. ASÍ MISMO SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA VIGENCIA A PARTIR DEL 10 DE MAYO DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 964 DEL 2021 LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES

ANEXO 5: POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN CONTRATO PRIVADO DE CESION AL CONTRATO 964 DE 2021 FIRMADO EL 18 DE MARZO DE 2022 SE AJUSTA EL TOMADOR A CONSTRUCCIONES EL CONDOR QUEDANDO A CARGO DEL 100% DE LAS OBLIGACIONES. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES

ANEXO 4: LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA MODIFICACION NO. 1 AL CONTRATO NO. 964 DE 2021, POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA CLAUSULA OCTAVA: PLAZO, EN EL SENTIDO DE INCLUIR UN PARÁGRAFO, EL CUAL PARA TODOS LOS LEGALES QUEDARÁ ASÍ: PARÁGRAFO PRIMERO: LAS PARTES ACUERDAN A TRAVÉS DEL PRESENTE DOCUMENTO, FIJAR COMO FECHA MÁXIMA PARA LA ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CONTENIDAS EN EL NUMERAL 4.1. ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN DEL ANEXO TÉCNICO, EL DÍA 02 DE DICIEMBRE DE 2021 LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES.

ANEXO 3: LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA ORDEN DE INICIO AL CONTRATO DE OBRA NO. 964 DE 2021 POR MEDIO DEL CUAL SE IMPARTE LA ORDEN DE INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL 02 DE JULIO DE 2021. ES DE ACLARAR QUE DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL PARAGRAFO TERCERO, DE LA CLAUSULA DECIMA OCTAVA- GARANTIA UNICA DEL CONTRATO, EL CONTRATISTA DEBERÁ AJUSTAR LA GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, MODIFICANDO LAS VIGENCIAS EN CUANTO A SU VENCIMIENTO, SIN MODIFICAR LA FECHA DE INICIO DE LOS AMPAROS. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES

ANEXO 2: SE ACLARA EL OBJETO DE LA POLIZA DE ACUERDO A LO SIGUIENTE: SE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO; EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN; EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONCEDIDO AL CONTRATISTA; EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL QUE EL CONTRATISTA HAYA DE UTILIZAR EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO; LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS EJECUTADAS ENTREGADAS A SATISFACCIÓN Y LA CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y O ACTUALIZACIÓN Y O MODIFICACIÓN Y O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL REFERENTE AL CONTRATO PRINCIPAL 964 DEL 10 DE MAYO 2021 CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2. SE ACLARA QUE EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN, SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. EL AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS TIENE UNA VIGENCIA DE 5 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCION DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LA OBRA Y SU VALOR ASEGURADO CORRESPONDERA AL 30% DEL VALOR FINAL DE LAS OBRAS EJECUTADAS ENTREGADAS A SATISFACCION.

ANEXO 1: LA COMPAÑÍA CONOCE LA ACLARACIÓN NÚMERO UNO (1) DE 2021 DE FECHA 08 DE JUNIO DE 2021, DONDE SE ACLARA QUE EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ HASTA EL 31 DE AGOSTO DE 2030. LOS DEMÁS TÉRMINOS Y O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINÚAN VIGENTES. OBJETO DE LA POLIZA: AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO No. 964 DE 2021 CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO - MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

RELACIÓN ANEXOS PÓLIZA DE SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

ANEXO 8: MODIFICACIÓN NUMERO CUATRO (4) DE 2024 POR EL CUAL SE MODIFICA CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL, ASI MISMO SE REALIZA MODIFICACIÓN NÚMERO CINCO (05) DE 2024 POR EL CUAL SE MODIFICA LA CLAUSULA SPTIMA DEL CONTRATO DE OBRA EN SENTIDO DE TRASLADAR AL SUMA DE $9.000.000.000. DE LA VIGENCIA FUTURA AUTORIZADA 2026 POR ENDE EL NUEVO VALOR DEL CONTRATO ES $198.453.953.817. LOS DEMAS TERMINOS Y O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES.

ANEXO 7: SEGÚN MODIFICACION NO 2 NACIONAL DE SEGUROS CONOCE MODIFICACION EN CLAUSULA NOVENA DEL CONTRATO 964-2021, ASI MISMO SE CONOCE Y ACEPTA MODIFICACION NO 3 EL CUAL MODIFICA CLAUSULA SEPTIMA DEL CONTRATO 964-2021 APROPIACION PRESUPUESTAL POR ENDE SE ACLARA EL VALOR DEL AMPARO DE CALIDAD DE ESTUDIOS Y DISEÑOS LOS DEMAS TERMINOS Y/O CONDICIONES SIN MODIFICAR CONTINUAN VIGENTES

ANEXO 6: SEGÚN CONTRATO PRIVADO DE CESION AL CONTRATO 964 DE 2021 FIRMADO EL 18 DE MARZO DE 2022 SE AJUSTA EL TOMADOR A CONSTRUCCIONES EL CONDOR QUEDANDO A CARGO DEL 100% DE LAS OBLIGACIONES. ASÍ MISMO SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA VIGENCIA A PARTIR DEL 10 DE MAYO DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NÚMERO 964 DEL 2021 LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES

ANEXO 5: POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN CONTRATO PRIVADO DE CESION AL CONTRATO 964 DE 2021 FIRMADO EL 18 DE MARZO DE 2022 SE AJUSTA EL TOMADOR A CONSTRUCCIONES EL CONDOR QUEDANDO A CARGO DEL 100% DE LAS OBLIGACIONES. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES

ANEXO 4: POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA MODIFICACION NO. 1 AL CONTRATO NO. 964 DE 2021, POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA CLAUSULA OCTAVA: PLAZO, EN EL SENTIDO DE INCLUIR UN PARÁGRAFO, EL CUAL PARA TODOS LOS LEGALES QUEDARÁ ASÍ: PARÁGRAFO PRIMERO: LAS PARTES ACUERDAN A TRAVÉS DEL PRESENTE DOCUMENTO, FIJAR COMO FECHA MÁXIMA PARA LA ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CONTENIDAS EN EL NUMERAL 4.1. ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN DEL ANEXO TÉCNICO, EL DÍA 02 DE DICIEMBRE DE 2021 LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES.

	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	1

FECHA	31 (Día)	5 (Mes)	2025 (Año)

ANEXO 3: LA COMPAÑÍA DE SEGUROS CONOCE Y ACEPTA LA ORDEN DE INICIO AL CONTRATO DE OBRA NO. 964 DE 2021 POR MEDIO DEL CUAL SE IMPARTE LA ORDEN DE INICIO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO A PARTIR DEL 02 DE JULIO DE 2021. ES DE ACLARAR QUE DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL PARAGRAFO TERCERO, DE LA CLAUSULA DECIMA OCTAVA- GARANTIA UNICA DEL CONTRATO, EL CONTRATISTA DEBERÁ AJUSTAR LA GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL, MODIFICANDO LAS VIGENCIAS EN CUANTO A SU VENCIMIENTO, SIN MODIFICAR LA FECHA DE INICIO DE LOS AMPAROS. LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS SE MANTIENEN VIGENTES.

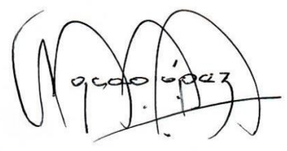
ANEXO 2: SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A BIENES A TERCEROS Y/O LESIONES A PERSONAS QUE SE PUEDAN CAUSAR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL 964 DEL 10 DE MAYO 2021 CUYO OBJETO ES: “CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2. LA ASEGURADORA CONOCE DE LA ACLARACIÓN NÚMERO UNO (1) DE FECHA 08 DE JUNIO DE 2021, YA QUE DE ACUERDO CON LA CLÁUSULA PRIMERA Y SEGUNDA ESTABLECEN: “PRIMERA: ACLARAR EL ENCABEZADO DEL CONTRATO 964 DE 2021, EN EL SENTIDO DE INDICAR QUE EL PLAZO DEL MISMO ES HASTA EL 31 DE AGOSTO DE 2030. SEGUNDA: ACLARAR LA CLÁUSULA OCTAVA DEL CONTRATO 964 DE 2021, LA CUAL PARA TODOS LOS EFECTOS QUEDARA ASÍ: “CLÁUSULA OCTAVA: PLAZO. - EL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ HASTA EL 31 DE AGOSTO DE 2030, A PARTIR DE LA ORDEN DE INICIO QUE IMPARTIRÁ EL JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL INSTITUTO, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL MISMO Y DEMÁS REQUISITOS EXIGIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES. EL PLAZO PACTADO SERÁ CUMPLIDO CON SUJECIÓN A LO PREVISTO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.”

ANEXO 1: POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE ACLARA EL OBJETO DE LA POLIZA DE ACUERDO A LO SIGUIENTE: SE GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO GENERAL DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO; EL PAGO DE LAS MULTAS Y LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN; EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONCEDIDO AL CONTRATISTA; EL PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL QUE EL CONTRATISTA HAYA DE UTILIZAR EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO; LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS EJECUTADAS ENTREGADAS A SATISFACCIÓN Y LA CALIDAD DE LA REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL REFERENTE AL CONTRATO PRINCIPAL 964 DEL 10 DE MAYO 2021 CUYO OBJETO ES: “CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

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: JOSÉ IGNACIO CADENA LÓPEZ
Director de Interventoría
Matrícula No. 25202-31528 CUN.

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 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 30/05/2025 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: ZONA SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO

CONTRATO DE OBRA No. 964 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO,GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTALSOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE LA OBRA PUBLICA VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISION 2030

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR S.A.

FECHA DE INICIO: 02/07/2021 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 114 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/08/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 977 DE 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 06/08/2021

OBSERVACIONES:

No se tienen observaciones

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 15 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: ____

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 14 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: ____

OBSERVACIONES:

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

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: 06/08/2021

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 167 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 167

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

OBSERVACIONES:

Se presenta actualizacion al PPI y al plan SIG el 2/06/2023 mediante comunicado condor 312-168-20230602000768

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

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: 76 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 56

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 20

OBSERVACIONES:

Durante el presente periodo no se presentaron no conformidad producto de ejercicios internos de seguimiento y control.

A partir de periodo Mayo 2024 se considera en consolidado las observaciones tecnicas, sst, ambiental generadas por Interventoria. Se precisa que la mayoria de dichas solicitudes de informacion NO constituyen No Conformidad sin embargo por acuerdo entre las partes y por efectos de trazabilidad de la gestion son registradas en este apartado.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 1 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 1

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 92

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 92

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)					
Nombre del Indicador	**Resultado del mes**	**Procesos**	**Formula**	**Meta**	**Rango Control**	**Frecuencia de medicion**	**Comentario**
IG1: Índice de gestión 1 = Eficacia en la Solución de NC de construcción	100	Control de la Ejecución del proyecto	NC solucionados oportunamente * 100 / Total de NC (Oportunamente: que cumpla con la fecha establecida en el formato de solución del PNC)	>=95 %	>=90 %	Mensual	
IG2: Índice de gestión 2 = Compensaciones	100%	Gestión Ambiental	Compensaciones reales * 100 / Compensaciones presupuestadas	>=90%	>=80%	Semestral	
IG3: Índice de gestión 3 = Inicios de procesos sancionatorios o imposición de medidas preventivas.	100%	Gestión Ambiental	Nº procesos sancionatorios iniciados a la empresa y sociedades en los tramos construidos por C. El Cóndor. (0=100%, por cada proceso iniciado se resta 2%)	>=90%	>=86%	Semestral	
IG4: Índice de gestión 4 = Reutilización de materiales provenientes de excavaciones demoliciones	100%	Gestión Ambiental	Volumen de materiales reutilizados * 100 / Volumen de excavaciones y fresados.	>=2 %	0	Semestral	
IG5: Índice de gestión 5 = Sanciones	100%	Gestión Ambiental	Nº Sanciones en firme a la empresa y sociedades en los tramos construidos por C. El Cóndor.(0 = 100% - 1 o más= 0%)	>=100 %	>=100%	Semestral	
IG6: Índice de gestión 6 = Trámites oportunos	100%	Gestión Ambiental	Trámites realizados cumpliendo el plazo * 100 / Total de trámite necesarios	>=85%	>=75%	Semestral	
IG7: Índice de gestión 7 = Disponibilidad equipos antiguos	90	Gestión de Equipos	(Horas trabajadas + Horas disponibles) * 100 / (Horas trabajadas + Horas disponibles + Horas varadas)	>=80%	>=70%	Mensual	Se cumple con la meta
IG8: Índice de gestión 8 = Disponibilidad equipos nuevos	95	Gestión de Equipos	(Horas trabajadas + Horas disponibles) * 100 / (Horas trabajadas + Horas disponibles + Horas varadas)	>=90%	>=80 %	Mensual	Se cumple con la meta
IG11: Índice de gestión 11 = Nivel de requerimientos cerrados	100	Gestión Social	Requerimientos de la comunidad cerrados oportunamente / Requerimientos de la comunidad solicitados	100%	100%	Mensual	Se cumple con la meta
IG12: Índice de gestión 12 = Nivel de faltantes de inventario taller (Bodega 2 - 3)	0	Logistica	Inventario físico - Inventario teorica	0$	0$	Mensual	Se cumple con la meta
IG13: Índice de gestión 13 = Acciones oportunas	N/a en el periodo	Mejora	Acciones ejecutadas oportunamente * 100 / Total de acciones	>=90 %	>=85%	Semestral	
IG14: Índice de gestión 14 = Horas extras	0	Relaciones Laborales	(# Casos superan el límite maximo + casos críticos) * 100 / # Total empleados que devenga HRS Extras	<=4,5%	<=5%	Mensual	Se cumple con la meta
IG15: Índice de gestión 15 = Ausentismo	1.0%	SST-SV	(Número de días de ausencia por incapacidad laboral (AT o EL) y común / Número de días de trabajo programados) * 100	<2 %	<2,5 %	Trimestral	Se cumple con la meta
IG16: Índice de gestión 16 = Efectividad en la prevención de actos y condiciones inseguras	100.0%	SST-SV	Número de actos y condiciones inseguras corregidas en inspecciones * 100 / Numero de actos y condiciones encontradas en inspecciones	>=80 %	>=60 %	Trimestral	Se cumple con la meta
IG17 Índice de gestión 17 = Incidencia de enfermedad laboral	0.0%	SST-SV	No. De casos nuevos de enfermedad laboral reconocidos enel periodo X 1000 / Promedio total de trabajadores en el periodo	<=0 %	<=0,36%	Trimestral	Se cumple con la meta
IG18: Índice de gestión 18 = Prevalencia de enfermedad laboral	0.0%	SST-SV	No. De casos nuevos y viejos de enfermedad laboral en el periodo X 1000 / Promedio total de trabajadores en el periodo	<=0%	<=0,36%	Trimestral	Se cumple con la meta
IG19: Índice de gestión 19 = Proporción de accidentes de trabajo mortales	0.0%	SST-SV	(Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el período / Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el período) * 100	0	0	Trimestral	Se cumple con la meta
IG20: Índice de gestión 20 = Severidad de los accidentes laborales con días cargados	0.00	SST-SV	(Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el período + número de días cargados en el período / Número de trabajadores) * 100	<=150	<=300	Trimestral	Se cumple con la meta
IG21: Índice de gestión 21 = Severidad de los accidentes laborales sin días cargados	0.0%	SST-SV	(Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el período / Número de trabajadores) * 100	<=15%	<=25%	Trimestral	Se cumple con la meta
IG22: Índice de gestión 22 = Tasa de Accidentalidad	0.0%	SST-SV	(Número de eventos incapacitantes y no incapacitantes por accidentes de trabajo / Total de población expuesta) * 100.	<=3	<=3	Trimestral	Se cumple con la meta

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

OBSERVACIONES:

Durante el periodo se realiza medicion a las diferentes actividades que pueden afectar el desarrollo del servicio de tal manera que se puedan controlar de manera oportuna y generar las acciones necesarias para evitar reprocesos, para el presente periodo los indicadores arrojan un cumplimiento adecuado.

FECHA 30/05/2025 (Día) (Mes) (Año)

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	Estación Total	TOPCON	GZ7629	31/07/2024	5925-2024	31/07/2025	Equipo con calibracionexterna vigente, y verificacion insitu conforme.
2	Estación Total	TOPCON	WP153632	14/04/2025	7279-2025	14/04/2026	Equipo con calibracionexterna vigente, y verificacion insitu conforme.
3	Estación Total	TOPCON	GZ9813	22/08/2024	5971-2024	22/08/2025	Equipo con calibracionexterna vigente, y verificacion insitu conforme.
4	Estación Total	TOPCON	GZ4628	27/11/2024	7035-2024	27/11/2025	Equipo con calibracionexterna vigente, y verificacion insitu conforme.
5	Nivel Automático	TOPCON	AS0102	10/12/2024	7056-2024	10/12/2025	Equipo con calibracionexterna vigente, y verificacion insitu conforme.
6	Balanza digital 20Kg	OHAUS	B348035200	04/07/2024	B023-24M	03/07/2025	Equipo con calibracionexterna vigente.
7	Balanza digital 15000g	OHAUS	8337280731	04/07/2024	B021-24M	03/07/2025	Equipo con calibracionexterna vigente.
8	Balanza digital 3100g	OHAUS	B437011925	04/07/2024	B022-24M	03/07/2025	Equipo con calibracionexterna vigente.
9	Maquina de ensayo de compresión	Dirimpex	20110201	21/08/2024	N052-24M 2024-08-21	20/08/2025	Equipo con calibracionexterna vigente.
10	Prensa marshall y CBR Humboldt	HUMBOLDT	1801AD3389	19/03/2025	F-205 19/03/2025	18/03/2026	Equipo con calibracionexterna vigente.
11	Horno Electrico	HUMBOLDT	B23ER-01315	11/07/2024	LT-10089 11/07/2024	10/07/2025	Equipo con calibracionexterna vigente. No se emplea en el periodo.
12	Medidor de desplazamiento	HUMBOLDT	16618	25/03/2025	V213 25/03/2025	24/03/2026	Equipo con calibracionexterna vigente.

OBSERVACIONES:

Se controlan los equipos que se emplean en las actividades de inspeccion, medicion y ensayo a traves de la calibracion y/o verificacion de dichos equipos.

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: Juan Gabriel Ochoa Correa
Director de la Obra
Matrícula Profesional No.: 05202-214414 ANT

Firma
Nombre: Luis Eduardo Daza Gonzalez.
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.: 54202-290722 NTS

Firma
Nombre: José Ignacio Cadena López
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202 31528 CND

Firma
Nombre: Luz Marina Ortega Ochoa
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 25202 - 56727 CND

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

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

CEMENTO HIDRÁULICO GRIS, TIPO UG Y ART

Fabricado por **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, en la **Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellin Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia**, identificada con **número de NIT 900907364.**

Manufactured by **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, in the **Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellin Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia**, identified with **NIT number 900907364.**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 121 (2021)

Especificación de Desempeño para Cemento Hidráulico
Performance Specification for Hydraulic Cement.

SECTOR ICS 91.100.10

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC -CER945380
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2022-08-05	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:		**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2028-08-04

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

CEMENTO HIDRÁULICO GRIS, TIPO UG Y ART

Fabricado por **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, en la **Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellin Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia**, identificada con **número de NIT 900907364.**

Manufactured by **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, in the **Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellin Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia**, identified with **NIT number 900907364.**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 121 (2021)

Especificación de Desempeño para Cemento Hidráulico
Performance Specification for Hydraulic Cement.

SECTOR ICS 91.100.10

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC -CER945380
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2022-08-05	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:		**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	2028-08-04

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

CEMENTO HIDRÁULICO GRIS, TIPO UG Y ART

Fabricado por **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, en la **Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellin Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia**, identificada con **número de NIT 900907364.**

Manufactured by **EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S.A.S.**, in the **Carrera 43A No. 14-57 Piso 6 Edificio San Francisco, Medellín, Autopista Medellin Bogota 600 m adelante del puente Rioclaro Sonson, Antioquia, Colombia**, identified with **NIT number 900907364.**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 121 (2021)

Especificación de Desempeño para Cemento Hidráulico
Performance Specification for Hydraulic Cement.

SECTOR ICS 91.100.10

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC -CER945380
Certificate

Fecha de Aprobación: 2022-08-05
Approval Date:
Fecha de Renovación:
Renewal Date:
Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:
Fecha de Vencimiento: 2028-08-04
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

icontec

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Sika Colombia S.A.S.
Certificado de Conformidad

Junio/06/2024

Certificamos que el producto abajo mencionado fue fabricado cumpliendo los procesos de manufactura establecidos, controlado bajo estándares de calidad definidos, y cumple con los requerimientos del Sistema de Calidad establecidos por Sika Colombia. Los valores de control obtenidos para los lotes relacionados están dentro de los límites de las especificaciones indicadas más adelante.

637496	SikaFiber Force-60	3007662485
Propiedad Controlada	Especificación	
ASPECTO	Fibras de polipropileno.	
PLASTIFICANTE:	MINISLUMP Mín. 8 cm.	
TITULO (ASTM D1907)*	12.000 Denier ± 5%	
LONGITUD DE CORTE (ASTM D1907)*	3/4"	

* Datos suministrados por el proveedor de la fibra

Diana Carolina Cangrejo
Control de Calidad

NOTA: Certificado emitido electrónicamente, no requiere firma.

CONSTRUYENDO CONFIANZA

SUMICOL

Carrera 48 No. 72 Sur - 01
Avenida Las Vegas, Sabaneta
Antioquia, Colombia, Sur América

Teléfono 57 (4) 305 8200
Fax 57 (4) 301 4522

CO-SC352-1 CO-SA040-1

CERTIFICADO DE CALIDAD
FORTACRET 10 M 325

CLIENTE	EXTENOS
LOTE	4-25-2L79-M4
FECHA PRODUCCIÓN(DD/MM/AAAA):	8/04/2025
CANTIDAD LOTE (T0N):	N.A

	PESO	
	Peso en Ton Cisterna	
	SACOS O BB	SACOS
Propiedades físicas		
Dv50 µm	8,5 - 12.5 µm	10,4
% RSM 325	< 5.0%	3,8
% HUMEDAD	< 3%	1,2
Propiedades Químicas		
% SiO2+Al2O3+Fe2O3	> 85 %	96,6
% SO3	< 0,5%	N.A.
PPI a 800°C	< 2,5%	1,0

OBSERVACION:

APROBADO POR:
José Alejandro Martínez

Ingeniero Técnico de Procesos

Auxiliar de Calidad León Garcia

Tel.3787800 Ext 63756 Tel. 3058200 Ext 63272

SUMICOL

Carrera 48 No. 72 Sur - 01
Avenida Las Vegas, Sabaneta
Antioquia, Colombia, Sur América

Teléfono 57 (4) 305 8200
Fax 57 (4) 301 4522

CO-SC352-1 CO-SA040-1

CERTIFICADO DE CALIDAD
FORTACRET 10 M 325

CLIENTE	MOCOA
LOTE	4-25-1L78-M34
FECHA PRODUCCIÓN(DD/MM/AAAA):	31/03/2025
CANTIDAD LOTE (T0N):	N.A.

	PESO	
	Peso en Ton Cisterna	20,92
	SACOS O BB	N.A.
Propiedades físicas		
Dv50 µm	8,5 - 12.5 µm	9,9
% RSM 325	< 5.0%	4,6
% HUMEDAD	< 3%	1,2
Propiedades Químicas		
% SiO2+Al2O3+Fe2O3	> 85 %	96,0
% SO3	< 0,5%	N.A.
PPI a 800°C	< 2,5%	1,0

OBSERVACION:

APROBADO POR:
José Alejandro Martínez

Ingeniero Técnico de Procesos

Tel.3787800 Ext 63756

Auxiliar de Calidad Andrés Miranda

Tel. 3058200 Ext 63272

Fecha: 31.03.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaPlastiment RI cisterna KG
Número de Producto : 498998
Número de Lote : 3009838189 Fecha Vencimiento : 31.03.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido color café, olor característico	C4.00.01	-	Conforme
Contenido de sólidos 130 °C	C3.01.06	22,000 ... 26,000 %	25,690
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,0900 ... 1,1300 kg/l	1,1269
pH 20 °C	C5.06.02	min. 3,00	3,69

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)

Fecha: 10.04.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaPlastiment RI cisterna KG
Número de Producto : 498998
Número de Lote : 3009889490 Fecha Vencimiento : 10.04.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido color café, olor característico	C4.00.01	-	Conforme
Contenido de sólidos 130 °C	C3.01.06	22,000 ... 26,000 %	24,860
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,0900 ... 1,1300 kg/l	1,1231
pH 20 °C	C5.06.02	min. 3,00	3,72

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)

Fecha: 31.03.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaSigunit L-54 AF MO cisterna KG
Número de Producto : 495066
Número de Lote : 3009838187 Fecha Vencimiento : 30.09.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido liger viscoso, turbio beige/cafe	C4.00.01	-	Conforme
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,4000 ... 1,4800 kg/l	1,4187
Fraguado Inicial RA/C: 0.4 - Dosis 8%	1.4 LEM	max. 3,00 min.	2,58
Fraguado Final RA/C: 0.4 - Dosis 8%	1.4 LEM	max. 8,00 min.	7,40
pH 20 °C	C5.06.02	1,50 ... 4,50	2,53
Contenido de sólidos 130 °C	C4.00.01	50,000 ... 58,000 %	52,890

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)

Fecha: 31.03.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaSigunit L-54 AF MO cisterna KG
Número de Producto : 495066
Número de Lote : 3009838187 Fecha Vencimiento : 30.09.2025

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido liger viscoso, turbio beige/cafe	C4.00.01	-	Conforme
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,4000 ... 1,4800 kg/l	1,4187
Fraguado Inicial RA/C: 0.4 - Dosis 8%	1.4 LEM	max. 3,00 min.	2,58
Fraguado Final RA/C: 0.4 - Dosis 8%	1.4 LEM	max. 8,00 min.	7,40
pH 20 °C	C5.06.02	1,50 ... 4,50	2,53
Contenido de sólidos 130 °C	C4.00.01	50,000 ... 58,000 %	52,890

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)

Fecha: 31.03.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaPlast-385 CO cisterna KG
Número de Producto : 714090
Número de Lote : 3009839263 Fecha Vencimiento : 31.03.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido color ámbar	C4.00.01	-	Conforme
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,0600 ... 1,1200 kg/l	1,0994
pH 20 °C	C5.06.02	3,00 ... 7,00	4,70

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)

Fecha: 31.03.2025

Certificado de Análisis EN 10204 3.1

Descripción del Producto : SikaPlast-385 CO cisterna KG
Número de Producto : 714090
Número de Lote : 3009839263 Fecha Vencimiento : 31.03.2026

Características	Método	Límites	Resultados
Aspecto Líquido color ámbar	C4.00.01	-	Conforme
Densidad 20 °C	C5.01.01	1,0600 ... 1,1200 kg/l	1,0994
pH 20 °C	C5.06.02	3,00 ... 7,00	4,70

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)

Certificado de calibración

NÚMERO	:	B022-24M
SOLICITANTE	:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.
CONTACTO DEL SOLICITANTE	:	3102097640
DIRECCIÓN DEL SOLICITANTE	:	k4+800 VIA MOCOA - PITALITO, MOCOA - PUTUMAYO
LUGAR DE CALIBRACIÓN	:	LABORATORIO PLANTA MOCOA
INSTRUMENTO	:	Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático - IPFNA
FABRICANTE	:	OHAUS
MODELO	:	PA3202
NÚMERO DE SERIE	:	B437011925
CÓDIGO INTERNO	:	LBL 3100-03
INTERVALO DE MEDICIÓN	:	0.00 g a 3 200.00 g
FECHA DE CALIBRACIÓN	:	2024-07-04 *(aaaa-mm-dd)*
FECHA DE EMISIÓN	:	2024-07-10 *(aaaa-mm-dd)*

NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS : Tres (3)

OBSERVACIONES	:	En el certificado se toma el "." como separación decimal y para las unidades de mil se deja espacio.

CALIBRADO POR: **EDDI GONZALES**
METRÓLOGO 2

FIRMA AUTORIZADA:

Jorge Mauricio Vargas Quintero

Firmado digitalmente por Jorge Mauricio Vargas Quintero
Fecha: 2024.07.10 16:08:42 -05'00'

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

El método utilizado: comparación directa con pesas patrón, para las pruebas de repetibilidad, excentricidad y error de indicación basado en la guía SIM MWG7/cg-01/v.00 en los numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3 y 6.2.

CARGA MÁXIMA (Máx1)	:	3 200.00 g	***CARGA MÁXIMA (Máx2)***	:	No aplica
CARGA MÍNIMA (Mín. 1)	:	2.00 g	***CARGA MÍNIMA (Mín. 2)***	:	No aplica
DIVISIÓN DE ESCALA (d1)	:	0.01 g	***DIVISIÓN DE ESCALA (d2)***	:	No aplica

INDICACIÓN CORREGIDA DE CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

Temperatura ambiental Mínima (ºC)	21.4	**Promedio (ºC)**	21.7
Temperatura ambiental Máxima (ºC)	21.9		
Humedad ambiental Mínima (%HR)	72.8	**Promedio (%HR)**	74.2
Humedad ambiental Máxima (%HR)	75.6		
Presión Atmosférica Máxima (Pa)	*	**Promedio (Pa)**	*
Presión Atmosférica Mínima (Pa)	*		

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

1. PRUEBA DE REPETIBILIDAD **1 600.00 g**

n	INDICACIÓN g	ERROR g
1	1 600.00	0.00
2	1 600.01	0.01
3	1 600.00	0.00
4	1 600.00	0.00
5	1 600.00	0.00
6	1 600.00	0.00
7	1 600.00	0.00
8	1 600.00	0.00
9	1 600.00	0.00
10	1 600.00	0.00

Repeticiones (n)	10
Desviación estándar	0.003

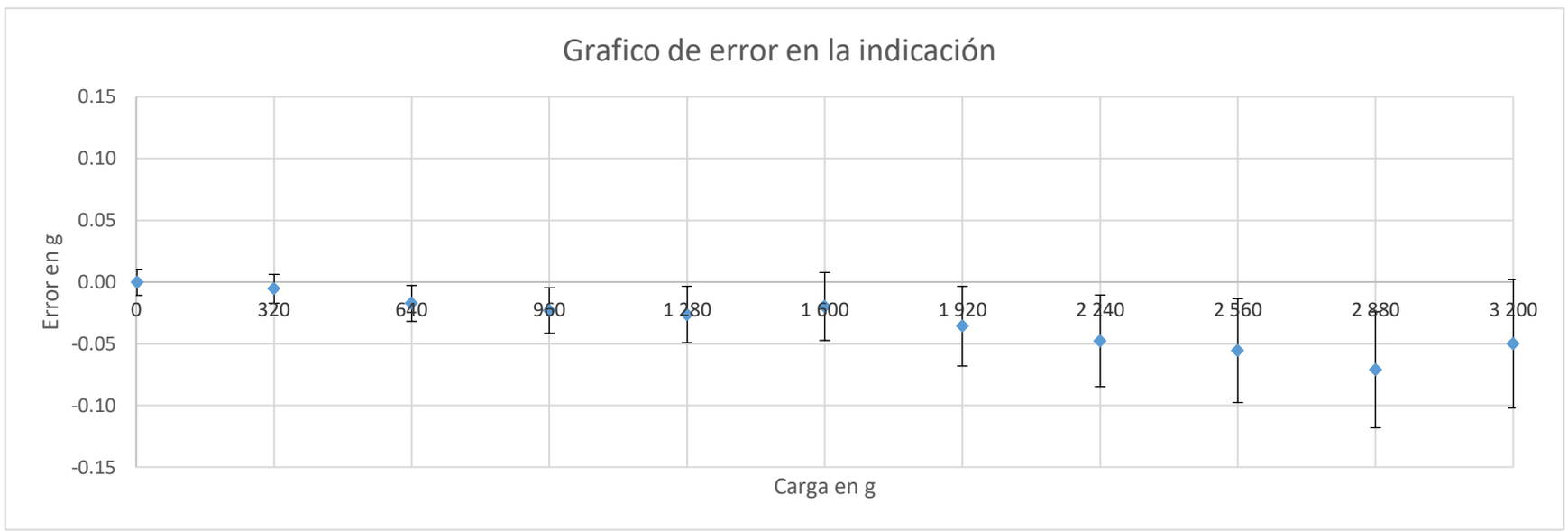
2. PRUEBA PARA LOS ERRORES DE LAS INDICACIONES

Aplicación de cargas:
Aumentando por pasos con descarga entre los mismos

CARGA PATRÓN g	INDICACIÓN g	ERROR g	INCERTIDUMBRE g	k
2.00	2.00	0.000	0.011	2
320.01	320.00	-0.005	0.012	2
640.01	639.99	-0.017	0.015	2
960.01	959.99	-0.023	0.018	2
1 280.03	1 280.00	-0.026	0.023	2
1 600.03	1 600.01	-0.020	0.027	2
1 920.04	1 920.00	-0.036	0.032	2
2 240.03	2 239.98	-0.048	0.037	2
2 560.03	2 559.97	-0.056	0.042	2
2 880.03	2 879.96	-0.071	0.047	2
3 200.05	3 200.00	-0.050	0.052	2

Indicación antes de ajuste en g
2.00
320.01
640.03
960.04
1280.08
1600.05
1920.09
2240.07
2560.1
2880.13
3200.18

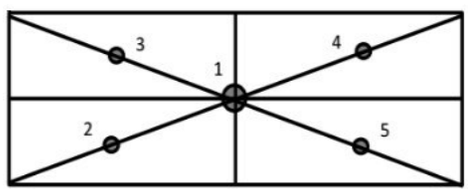
* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

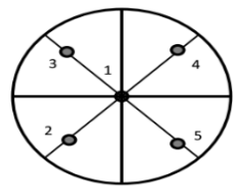


3. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

CARGA ≥ 1/3 MAX	1 100.00	g

LADO	INDICACIÓN	ERROR
1	1 100.01	0.01
2	1 100.04	0.04
3	1 099.99	-0.01
4	1 099.98	-0.02
5	1 100.00	0.00
	$\lvert \Delta I_{ecc.} \rvert_{max}$	0.030





X

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" para una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

TRAZABILIDAD

Dirimpex S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de unidades (SI), los patrones de trabajo utilizados en las mediciones a través de patrones nacionales.

CODIGO INTERNO	SERIE	INTERVALO DE MEDIDA	NÚMERO DE CERTIFICADO	EXACTITUD
INV-EQ-MED-02M	**CI0001**	**1 g a 5 kg**	**M231092**	**M 1**

NOTAS

**Dirimpex S.A.S es responsable de la información suministrada en este certificado, excepto cuando es suministrada por el cliente.*
**La información aportada por el cliente se identificara claramente desde la solicitud del servicio y/o en el ítem OBSERVACIONES en la portada, pagina 1 de este documento, Dirimpex no es responsable de dicha información que pueda afectar la validez de los resultados.*
**Los resultados contenidos en el presente certificado se relacionan solamente al instrumento calibrado, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dirimpex no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos de medición.*
**Certificado de calibración sin firma digital del personal autorizado no tiene validez.*
**Mantener el instrumento nivelado antes, durante y después de ser usada.*
**El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.*

FIN DEL CERTIFICADO

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Certificado de calibración

NÚMERO	:	B023-24M
SOLICITANTE	:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.
CONTACTO DEL SOLICITANTE	:	313 5210876
DIRECCIÓN DEL SOLICITANTE	:	k4+800 VIA MOCOA - PITALITO, MOCOA - PUTUMAYO
LUGAR DE CALIBRACIÓN	:	LABORATORIO PLANTA MOCOA
INSTRUMENTO	:	Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático - IPFNA
FABRICANTE	:	OHAUS
MODELO	:	T31P
NÚMERO DE SERIE	:	B348035200
CÓDIGO INTERNO	:	LBL20-12
INTERVALO DE MEDICIÓN	:	0.000 kg a 20.000 kg
FECHA DE CALIBRACIÓN	:	2024-07-04 *(aaaa-mm-dd)*
FECHA DE EMISIÓN	:	2024-07-10 *(aaaa-mm-dd)*

NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS : Tres (3)

OBSERVACIONES : En el certificado se toma el "." como separación decimal y para las unidades de mil se deja espacio.

CALIBRADO POR: **EDDI GONZALES**
METRÓLOGO 2

FIRMA AUTORIZADA:

Jorge Mauricio Vargas Quintero

Firmado digitalmente por Jorge Mauricio Vargas Quintero
Fecha: 2024.07.10 16:33:02 -05'00'

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

El método utilizado: comparación directa con pesas patrón, para las pruebas de repetibilidad, excentricidad y error de indicación basado en la guía SIM MWG7/cg-01/v.00 en los numerales 4.4, 5.1, 5.2, 5.3 y 6.2.

CARGA MÁXIMA (Máx1)	:	20.000 kg	***CARGA MÁXIMA (Máx2)***	:	No aplica
CARGA MÍNIMA (Mín. 1)	:	0.020 kg	***CARGA MÍNIMA (Mín. 2)***	:	No aplica
DIVISIÓN DE ESCALA (d1)	:	0.001 kg	***DIVISIÓN DE ESCALA (d2)***	:	No aplica

INDICACIÓN CORREGIDA DE CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

Temperatura ambiental Mínima (ºC)	23.4	**Promedio (ºC)**	23.4
Temperatura ambiental Máxima (ºC)	23.4		
Humedad ambiental Mínima (%HR)	70.0	**Promedio (%HR)**	69.0
Humedad ambiental Máxima (%HR)	68.1		
Presión Atmosférica Máxima (Pa)	*	**Promedio (Pa)**	*
Presión Atmosférica Mínima (Pa)	*		

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

1. PRUEBA DE REPETIBILIDAD **10.000 kg**

n	INDICACIÓN kg	ERROR kg
1	10.000	0.000
2	10.000	0.000
3	10.000	0.000
4	10.000	0.000
5	10.000	0.000
6	10.000	0.000
7	10.000	0.000
8	10.000	0.000
9	10.000	0.000
10	10.001	0.001

Repeticiones (n)	10
Desviación estándar	0.0003

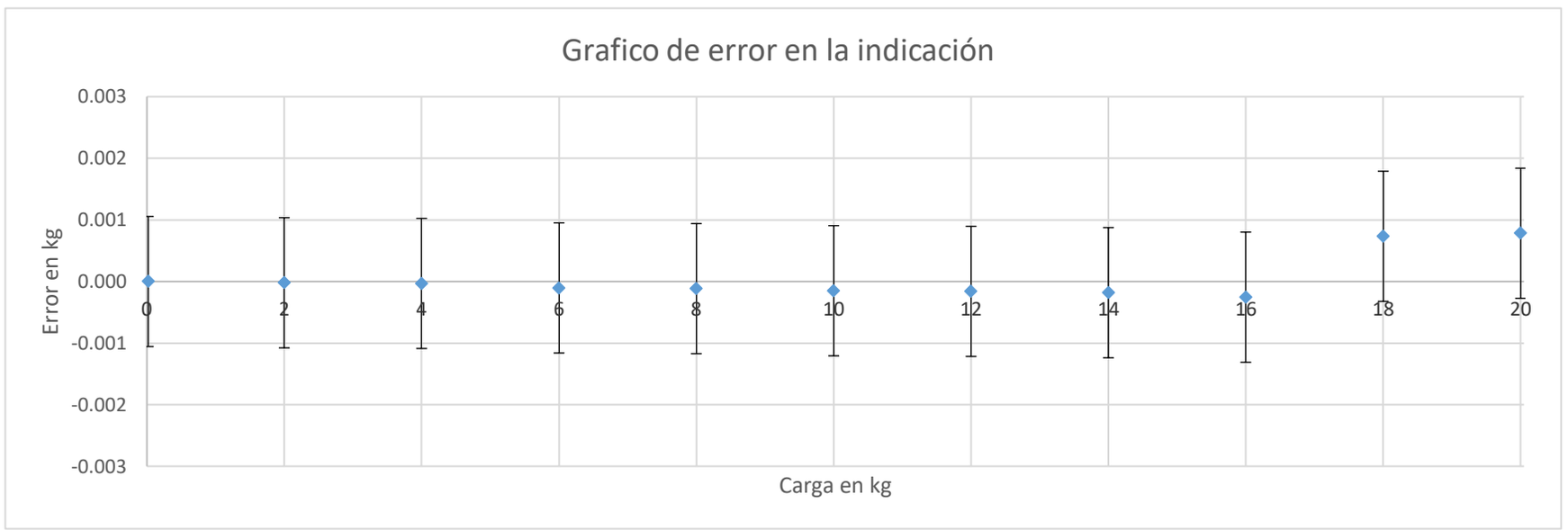
2. PRUEBA PARA LOS ERRORES DE LAS INDICACIONES

Aplicación de cargas:
Aumentando por pasos con descarga entre los mismos

CARGA PATRÓN kg	INDICACIÓN kg	ERROR kg	INCERTIDUMBRE kg	k	Indicación antes de ajuste en kg
0.020	0.020	0.0000	0.0011	2	*
2.000	2.000	0.0000	0.0011	2	*
4.000	4.000	0.0000	0.0011	2	*
6.000	6.000	-0.0001	0.0011	2	*
8.000	8.000	-0.0001	0.0011	2	*
10.000	10.000	-0.0001	0.0011	2	*
12.000	12.000	-0.0002	0.0011	2	*
14.000	14.000	-0.0002	0.0011	2	*
16.000	16.000	-0.0003	0.0011	2	*
18.000	18.001	0.0007	0.0011	2	*
20.000	20.001	0.0008	0.0011	2	*

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.

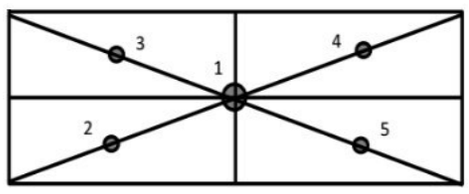
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S



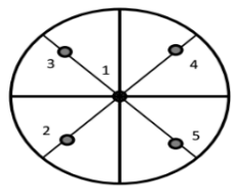
3. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

CARGA ≥ 1/3 MAX	7.000	kg

LADO	INDICACIÓN	ERROR
1	7.000	0.000
2	7.000	0.000
3	7.000	0.000
4	7.000	0.000
5	7.000	0.000
	$\lvert \Delta I_{ecc} \rvert_{max}$	0.0000



X



INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" para una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

TRAZABILIDAD

Dirimpex S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de unidades (SI), los patrones de trabajo utilizados en las mediciones a través de patrones nacionales.

CODIGO INTERNO	SERIE	INTERVALO DE MEDIDA	NÚMERO DE CERTIFICADO	EXACTITUD
INV-EQ-MED-01M	21632726	5 kg a 10 kg	M231091	M 1
INV-EQ-MED-02M	CI0001	1 g a 5 kg	M231092	M 1

NOTAS

**Dirimpex S.A.S es responsable de la información suministrada en este certificado, excepto cuando es suministrada por el cliente.*
**La información aportada por el cliente se identificara claramente desde la solicitud del servicio y/o en el ítem OBSERVACIONES en la portada, pagina 1 de este documento, Dirimpex no es responsable de dicha información que pueda afectar la validez de los resultados.*
**Los resultados contenidos en el presente certificado se relacionan solamente al instrumento calibrado, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dirimpex no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos de medición.*
**Certificado de calibración sin firma digital del personal autorizado no tiene validez.*
**Mantener el instrumento nivelado antes, durante y después de ser usada.*
**El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.*

FIN DEL CERTIFICADO

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CERTIFICATE OF CALIBRATION

IMPORTACIONES SAS
Equipos de Ingeniería

Laboratorio de Metrología

NUMERO: *Number* **F-205**
PÁGINAS: *Pages* 1 de 4

INSTRUMENTO: *Instrument*	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN-MARSHALL
FABRICANTE: *Manufacturer*	HUMBOLDT
MODELO: *Model*	HM-5030.3F
NÚMERO DE SERIE: *Serial Number*	1801AD3389
RANGO DE MEDICION: *Measurement Range*	2 kN 50 kN
SOLICITANTE: *Customer*	**CONSTRUCCIONES EL CONDOR**
DIRECCIÓN,CIUDAD: *Address*	K21+800 VIA MOCOA-PITALITO/MOCOA-PUTUMAYO
SITIO DE CALIBRACIÓN: *Site calibration*	LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD
FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration*	2025-03-19 (aaaa-mm-dd)
FECHA DE EXPEDICIÓN: *Date of Issue*	2025-03-25 (aaaa-mm-dd)

NUMERO DE PAGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Cuatro (4)
Number of pages of this certificate and Documents Attached

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing Laboratory assumes no responsibility for damaged ensuing of mis use of the calibrated instruments.
El presente certificado no puede ser reproducido total o parcialmente sin la aprobación escrita por parte de GONFERIM SAS
This report may not be partially or totaly reproduced without the written approval of GONFERIM SAS
El usuario es responsable de la nueva calibración de sus intrumentos a intervalos apropiados
The user is responsable for having the apparatus calibrated at apropiate intervals

FIRMAS AUTORIZADAS :
authorized signatures

TEC. CARLOS BARRIOS
Asistente Técnico de Metrología
Revisado por - Checked *By*

IMPORTACIONES SAS
Equipos de Ingeniería
Nit. 901.401.740-1
Telefono: 324 4691749

Tec. LEONARD GONZALEZ
Jefe de Departamento de Metrología
Aprobado por - *Approbed By*

IMPORTACIONES

Laboratorio de Metrología

NUMERO: *Number* **F-205**

PÁGINAS: *Pages* 2 de 4

MÉTODO DE MEDICIÓN *Method of measurement:*	Fuerza Indicada Constante
NORMA TÉCNICA *Standard :*	NTC/ISO 7500-1: 2007-07-25
INTERVALO CALIBRADO *Calibration Interval:*	5 kN 40 kN

INDICADOR DEL MENSURANDO	
TIPO DE INDICACIÓN *(Type):*	DIGITAL
FABRICANTE *(Manufacter):*	HUMBOLDT
MODELO *(Model):*	HM-5030.3F
NÚMERO DE SERIE *(Serial Number):*	1801AD3389

TRANSDUCTOR DEL MENSURANDO	
FABRICANTE *(Manufacter) :*	NO PORTA
MODELO *(Model):*	NO PORTA
NÚMERO DE SERIE *(Serial Number):*	NO PORTA

1.0 DATOS OBTENIDOS DURANTE LA CALIBRACIÓN:

TOMA DE DATOS DEL INSTRUMENTO PATRÓN (kN)

INDICACIÓN MÁQUINA DE ENSAYO (kN)	L1	L2	L3	L2´ (REVERSIBILIDAD)	L4 (ACCESORIOS)	% De Carga
5,0	5,000	5,000	4,999	-	-	10
10,0	10,065	10,013	10,013	-	-	20
15,0	14,990	14,996	15,000	-	-	30
20,0	19,999	19,998	20,020	-	-	40
25,0	25,020	24,999	25,012	-	-	50
30,0	30,012	30,057	30,013	-	-	60
35,0	35,042	35,048	35,071	-	-	70
40,0	40,022	40,081	40,089	-	-	80
				-	-	
				-	-	
				-	-	

NUMERO: *Number* **F-205**

PÁGINAS: *Pages* 3 de 4

2. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

	Dirección de Carga:		COMPRESIÓN			Limite Inferior de la Escala del Instrumento:				2,0	kN		
	Tipo de Indicación:		DIGITAL			Resolución:				0,01	kN		
	Indicación del Instrumento Patrón				***Unidad:*** ***kN***	Errores Encontrado ***Unidad: %***							
Indicación del Instrumento a Calibrar	L1	L2	L3	L4	L2'	Promedio	a*	q*	b*	v*	Accesorios*	Incertidumbre expandida	k
5,0	5,000	5,000	4,999	-	-	5,0	0,200	0,008	0,045	-	-	3,7E-01	1,96
10,0	222,000	10,013	10,013	-	-	80,7	0,100	-87,605	0,046	-	-	3,7E-01	1,97
15,0	14,990	14,996	15,000	-	-	15,0	0,067	0,031	0,164	-	-	3,7E-01	1,96
20,0	19,999	19,998	20,020	-	-	20,0	0,050	-0,028	0,273	-	-	3,7E-01	1,96
25,0	25,020	24,999	25,012	-	-	25,0	0,040	-0,041	0,206	-	-	3,7E-01	1,96
30,0	30,012	30,057	30,013	-	-	30,0	0,033	-0,091	0,377	-	-	3,7E-01	1,97
35,0	35,042	35,048	35,071	-	-	35,1	0,029	-0,153	0,207	-	-	3,7E-01	1,96
40,0	40,022	40,081	40,089	-	-	40,1	0,025	-0,160	0,412	-	-	3,7E-01	1,98
Indicación residual de la maquina	0,00	0,00	0,00	-	-								

Notas: a*: Resolución Relativa (%), q*: Error relativo de Exactitud (%), b*: Error relativo de Repetibilidad (%), v*: Error relatvo de Reversibilidad (%),fo*: Error relativo de Cero (%)

3. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN (°C)

	L1	L2	L3	L4	L2'
T. Inicial	28,0	28,0	29,0	-	-
T. Final	29,0	29,0	29,0	-	-

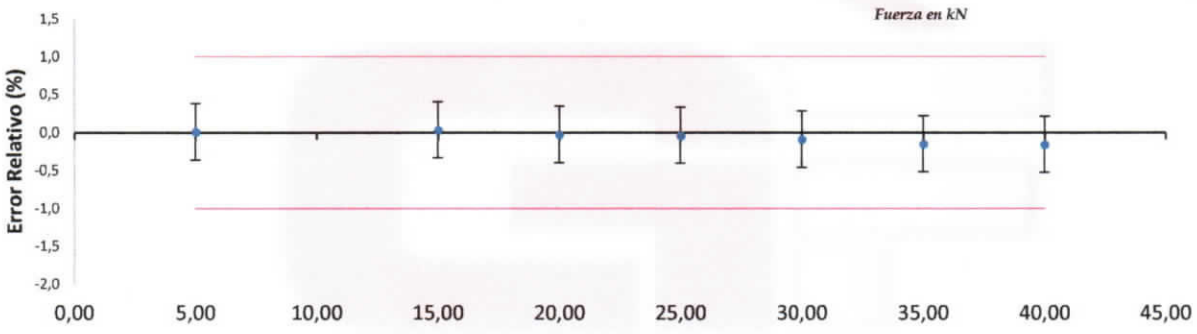
4. MÁXIMOS ERRORES ENCONTRADOS (Unidad % de la Lectura)

	a	q	b	v	*f*	Accesorios	Incertidumbre expandida	k
	0,20	-87,60	0,41	-	0,00	-	0,37	1,98
NTC-ISO 7500-1:2007 Numeral:	6.2.1	6.5.1	6.5.2	6.4.8	6.4.5	6.4.6	Anexo D	

NUMERO: *Number* **F-205**

PÁGINAS: *Pages* 4 de 4

5. GRAFICOS DE ERROR CALCULADO



5. INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida relativa referida en la tabla del numeral 1 es la incertidumbre combinada (método mínimos cuadrados) multiplicada por el k correspondiente de la misma tabla, esto ha sido determinado de acuerdo al anexo D de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 7500-1:2007 y la NTC GTC 51:1997. El Factor de cobertura k para una distribución normal corresponde a una cobertura aproximada del 95%.

6. CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

Según los máximos errores encontrados (Numeral 3) y de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO-7500-1:2007-07-25, numeral 7, tabla 2, y la Incertidumbre expandida estimada, la maquina de ensayo se clasifica asi:

CARGA	RANGOS DE MEDICIÓN	DIRECCIÓN DE CARGA	CLASE DE PRECISIÓN
10% al 80%	5,0 a 40,0 kN	COMPRESIÓN	1,0
20% al 80%	10,0 a 40,0 kN	COMPRESIÓN	1,0

7. TRAZABILIDAD

Patrón Utilizado: TRANSDUCTOR DE FUERZA Z4A - 50 kN
Certificado No. 2517F
Incertidumbre asociada (k=2): ± %

OBSERVACIONES

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sello: **F-205 0**
2. Si el instrumento de ensayo es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.
3. La máquina de ensayo debe ser calibrada inmediatamente después de cualquier reparación del sistema eléctrico o mecánico ya que esto afecta la operación del sistema de medida.
4. GONFERIM SAS ., puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para ser calibrado.

--FIN DEL CERTIFICADO--

ISO/IEC 17025:2005

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificado No **V 213**

INSTRUMENTO MACHINE	**MEDIDOR DE DESPLAZAMIENTO**
FABRICANTE MANUFACTURER	**HUMBOLDT**
MODELO MODEL	**HM-2310.10**
NÚMERO DE SERIE SERIAL NUMBER	**16618**
ESCALA CALIBRADA LADDER CALIBRATED	**0 A 25 mm**
SOLICITANTE CUSTOMER	**CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.**
FECHA DE CALIBRACIÓN DATE OF CALIBRATION	**19/03/2025**
FECHA DE EMISIÓN DATE OF ISSUE	**25/03/2025**
NÚMERO DE PÁGINAS NUMBER OF PAGE	**TRES (3)**

Firma/s Autorizada/s
Authorized signatory/ies

Metrólogo
TEC. CARLOS BARRIOS

Coordinador de Calidad
LEONARD GONZALEZ

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos, los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectúan las mediciones y poseen trazabilidad a patrones bien sean nacionales o extranjeros de institutos de metrología o empresas reconocidas. No se permite la reproducción parcial de este cerificado.
This certificate does not apply to instrument other capabilitye than ones pressented by herein contained data, the results are referred to te conditions and moment in wich the measurements are taken and have traceability to standards national or foreighn of metrological institutes or recognized enterprises. Partial reproduction of this doccument is not permitted.
El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

CLIENTE:	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.
DIRECCIÓN DEL CLIENTE:	KM 21+800 VIA MOCOA -PITALITO
LUGAR DE LA CALIBRACIÓN:	KM 21+800 VIA MOCOA-PITALITO

1- OBJETO DE PRUEBA

INSTRUMENTO	MEDIDOR DE DESPLAZAMIENTO		
RANGO (S)	0 A 25	mm	
FABRICANTE	HUMBOLDT		
MODELO	HM-2310.10		
NÚMERO DE SERIE	050217		
DIVISIÓN DE ESCALA	0,001	mm	
RESOLUCIÓN DE LA ESCALA	0,001	mm	
RESOLUCIÓN POR FLUCTUACIÓN	0,001	mm	
RANGO DE FLUCTUACIÓN	0	mm	
TRABAJO REALIZADO	CALIBRACIÓN		
MÉTODO UTILI ZADO	COMPARACIÓN DIRECTA		
INTERVALO(S) CALIBRADO(S)	10 %	AL	95 %
UNIDADES DE CALIBRACIÓN	mm		
CONDICIONES AMBIENTALES	23,0 °C	56 HR	

2- PATRONES UTILIZADOS

EQUIPO	TRANSDUCTOR DE DEFORMACIÓN		INDICADOR DIGITAL	TERMOHIGROM.
MARCA	MITUTOYO	-	0	HUGER
MODELO	S16-107-10	-	0	ETHG-912
SERIAL	0808074	-	0	LM-TH-02
RANGO	300 mm	-	0	50°C - 95% HR
CLASE	-	-	-	-
CERTIFICACIÓN No	0592-3903-2013	-	-	C-LT-SV-07/11-0232
ORG. CERTIFICADOR	EMESA	-	-	-
INCERTIDUMBRE %	(0,11+2,11)L/10000	-	-	-
UNIDADES DE MEDIDA	mm	-	0	°C / %HR

IMPORTACIONES SAS
Equipos de Ingenieria
Nit. 901.401.740-1
Teléfono: 324 4691749

ISO/IEC 17025:2005
V 213

1-MEDICIONES REALIZADAS DE LA ESCALA

Escala :	25 mm		Resolución Equipo Patrón:	0,001 mm

VALORES DEL EQUIPO				LECTURAS DEL EQUIPO PATRÓN EN: mm				
				Toma de datos				
VALOR	INDICACIÓN EQUIPO	INDICACIÓN PATRÓN		SERIE No 1	SERIE No 2	SERIE No 3	Promedio	Error de Exactitud
(%)	mm	mm		mm	mm	mm	mm	%
INDICACIÓN INICIAL (PATRÓN)				0,0000	0,000	0,000	0,000	
10	2,50	2,50		2,500	2,500	2,500	2,500	0,000
15	3,81	3,81		3,812	3,821	3,819	3,817	0,195
20	5,08	5,08		5,081	5,083	5,084	5,083	0,052
25	6,35	6,35		6,351	6,357	6,357	6,355	0,079
30	7,62	7,62		7,623	7,626	7,627	7,625	0,070
35	8,89	8,89		8,891	8,894	8,892	8,892	0,026
40	10,16	10,16		10,161	10,167	10,165	10,164	0,043
45	11,43	11,43		11,432	11,435	11,438	11,435	0,044
50	12,70	12,70		12,702	12,705	12,701	12,703	0,021
55	13,97	13,97		13,971	13,972	13,975	13,973	0,019
60	15,24	15,24		15,241	15,241	15,244	15,242	0,013
65	16,51	16,51		16,513	16,516	16,519	16,516	0,036
70	17,78	17,78		17,786	17,789	17,791	17,789	0,049
75	19,05	19,05		19,051	19,053	19,055	19,053	0,016
80	20,32	20,32		20,324	20,324	20,327	20,325	0,025
85	21,52	21,52		21,523	21,526	21,529	21,526	0,028
90	22,86	22,86		22,862	22,861	22,863	22,862	0,009
95	24,13	24,13		24,132	24,133	24,143	24,136	0,025
	TEMPERATURA			24	27	25		
	HUMEDAD			52	53	52		

IMPORTACIONES SAS Equipos de Ingeniería Nit. 901.401.740-1 Teléfono: 324 4691749	CARLOS BARRIOS	LEONARD GONZALEZ
SELLO	METRÓLOGO	COORDINADOR DE CALIDAD

Certificado de Calibración

NUMERO:	*N052-24M*
LABORATORIO:	*LABORATORIO DE METROLOGÍA - FUERZA*
SOLICITANTE:	*CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.*
DIRECCIÓN,CIUDAD:	*K4+800 vía Mocoa - Pitalito, Mocoa - Putumayo*
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	*Planta industrial Mocoa*
NOMBRE DEL CONTACTO:	*Juan David Londoño*
NUMERO DEL CONTACTO:	*3135210876*
INSTRUMENTO:	*MÁQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN*
FABRICANTE:	*Dirimpex*
MODELO:	*CT-1303*
NÚMERO DE SERIE:	*20110201*
CODIGO:	*LPH-11*
VALOR NOMINAL:	*1 500.00 kN*
FECHA DE CALIBRACIÓN:	*2024-08-21* *(aaaa-mm-dd)*
FECHA DE EMISIÓN:	*2024-09-12* *(aaaa-mm-dd)*

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO: Cuatro *(4)*

OBSERVACIONES: ***En el certificado se toma el "." como separación decimal y para las unidades de mil se deja espacio.***

CALIBRADO POR:
EDDI GONZALES
METRÓLOGO 2

FIRMA AUTORIZADA:

APROBADO POR:
MAURICIO VARGAS
DIRECTOR DE METROLOGÍA

Jorge Mauricio Vargas Quintero
Firmado digitalmente por Jorge Mauricio Vargas Quintero
Fecha: 2024.09.12 09:18:18 -05'00'

** Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.*
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

CARACTERÍSTICAS DEL INDICADOR DEL EQUIPO A CALIBRAR

Intervalo de medición	: **100.00 kN a 1 000.00 kN**				
Tipo Indicación	: DIGITAL				
Marca	: Controls	División de Escala:	0.01	kN
Modelo	: 50-Q60B02	Resolución:	0.01	kN
Serie	: 14001613			

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN

	F1	F2	F2´	F3	F4
Temperatura Mínima (ºC)	29.5	29.7	*	29.9	*
Temperatura Máxima (ºC)	29.6	29.7	*	30.1	*
Humedad Mínima (%HR)	57	57	*	57	*
Humedad Máxima (%HR)	56	57	*	47	*

CARACTERÍSTICAS DEL PATRÓN DE CALIBRACIÓN

Indicador

Tipo	: Lector digital Software 2
Marca	: Sensy
Modelo	: COND-USB-ASCI
Serie	: 2220777000
Unidad de medida:	: mV/V

TRAZABILIDAD

Dirimpex S.A.S. asegura el mantenimiento de la trazabilidad de sus mediciones al Sistema Internacional de unidades (SI), los patrones de trabajo utilizados en las mediciones a través de patrones nacionales. Máquina Hidraulica Patrón marca ERICHSEN para 1 000 kN del INM

Transductor de Fuerza

			Equipo auxiliar
Intervalo de medición	: 100 kN a 1 000 kN		10°C a 40°C | 30%HR a 80%HR
Marca	: LEXUS		Sin información
Modelo	: DSK-MA-100t		HTC-2
Serie	: M151225993		Sin información
Certificado de calibración	: N087-23M		CC-THR-0784/0785-23
Fecha de calibración	: 2023-12-07		2023-06-16
Clase	: 1.0		NA
Incertidumbre de medición (k=2)	: 0.38	%	0.51°C | 3.3%HR

DATOS DE CALIBRACIÓN

Se realiza ajuste	SI
Indicación antes de ajuste	
Fi [kN]	F [kN]
200.00	189.95
400.00	376.44
600.00	563.33
800.00	751.21

Dirección de Carga: COMPRESIÓN

Fi	LECTURAS INDICADOR PATRÓN [mV/V]					
[kN]	L1 (Asc)	L2 (Asc)	L2´ (Desc)	L3 (Asc)	L4 (Acc)	Promedio
100.00	0.209 28	0.209 47	*	0.210 17	*	0.209 64
200.00	0.419 36	0.420 11	*	0.420 59	*	0.420 02
300.00	0.630 18	0.630 95	*	0.631 51	*	0.630 88
400.00	0.839 54	0.840 74	*	0.841 54	*	0.840 61
500.00	1.051 36	1.050 60	*	1.052 15	*	1.051 37
600.00	1.259 98	1.261 71	*	1.262 19	*	1.261 29
700.00	1.469 66	1.470 51	*	1.472 55	*	1.470 91
800.00	1.679 70	1.680 53	*	1.682 33	*	1.680 85
900.00	1.890 33	1.890 98	*	1.897 62	*	1.892 98
1 000.00	2.101 40	2.102 72	*	2.104 35	*	2.102 82

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Procesamiento de Datos

Limite Inferior de la Escala del Instrumento:	1.00	kN

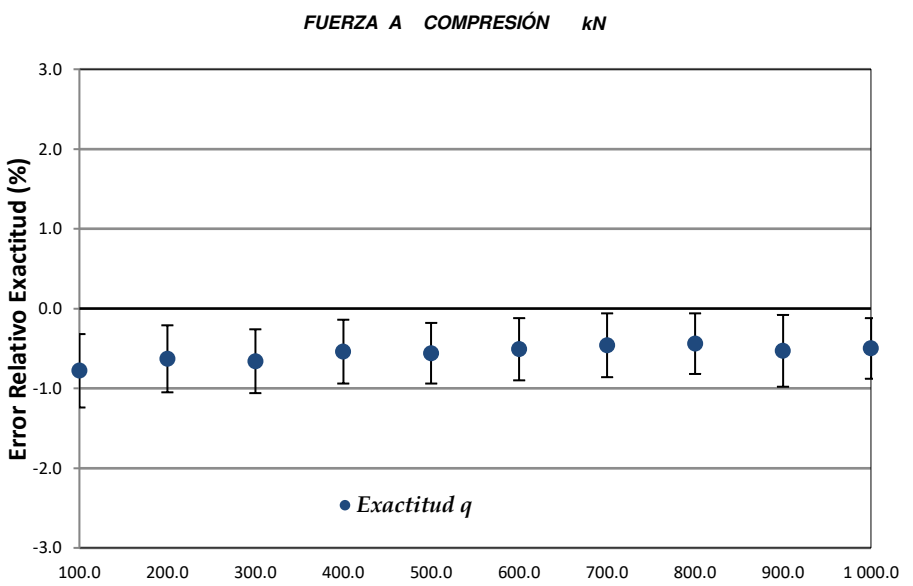
	Indicación del Instrumento Patrón					Unidad: [kN]	Errores Encontrado Unidad [% de la fuerza indicada por el Instrumento (Fi)]						
Indicación del Instrumento a Calibrar Fi [kN]	F1 [kN]	F2 [kN]	F2´ [kN]	F3 [kN]	F4 [kN]	Fx´ [kN]	a*	q*	b*	v*	Accesorios*	Incertidumbre expandida	k
100.00	100.62	100.71	*	101.04	*	100.79	0.01	-0.78	0.42	*	*	0.46	2.0
200.00	200.96	201.32	*	201.55	*	201.28	0.01	-0.63	0.29	*	*	0.42	2.0
300.00	301.66	302.03	*	302.29	*	301.99	0.00	-0.66	0.21	*	*	0.40	2.0
400.00	401.66	402.23	*	402.61	*	402.17	0.00	-0.54	0.24	*	*	0.40	2.0
500.00	502.83	502.47	*	503.21	*	502.83	0.00	-0.56	0.15	*	*	0.38	2.0
600.00	602.48	603.30	*	603.53	*	603.10	0.00	-0.51	0.18	*	*	0.39	2.0
700.00	702.63	703.03	*	704.01	*	703.22	0.00	-0.46	0.20	*	*	0.40	2.0
800.00	802.95	803.35	*	804.21	*	803.50	0.00	-0.44	0.16	*	*	0.38	2.0
900.00	903.56	903.87	*	907.04	*	904.82	0.00	-0.53	0.38	*	*	0.45	2.0
1 000.00	1 004.37	1 005.00	*	1 005.78	*	1 005.05	0.00	-0.50	0.14	*	*	0.38	2.0

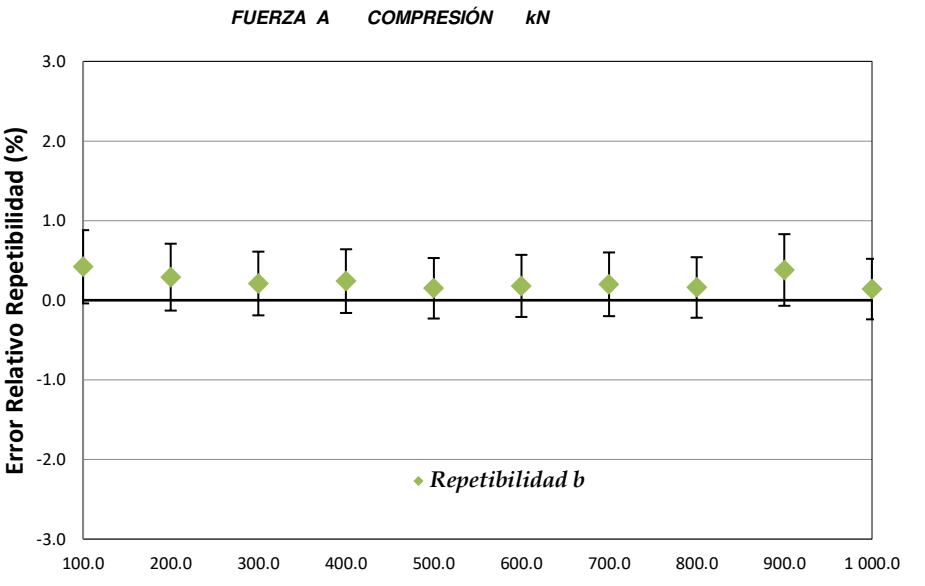
(Fi0)	-0.03	-0.02	*	-0.02	*

CONVENCIONES
a* = Resolución relativa;
q* = Error relativo de Exactitud;
b* = Error relativo de Repetibilidad;
v* = Error relativo de Reversibilidad;
Accesorios* = Error por accesorios (aguja testigo);
F0 = Error relativo de cero.

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" para una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

DIAGRAMAS DE CALIBRACIÓN





* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

PROPIEDADES METROLÓGICAS DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

Sentido de carga : ***COMPRESIÓN***
Intervalo de medición : ***100.00 kN a 1 000.00 kN***

Errores relativos máximos hallados:

	a	q	b	v	f_o	Accesorios	Incertidumbre expandida %	k
	0.01	-0.78	0.42	*	0.00	*	0.46	2.0
NTC-ISO 7500-1:2007 Numeral:	6.3	6.5.1	6.5.2	6.4.8	6.4.5	6.4.6	Anexo D	

Unidad: [%]

Tabla 2, numeral 7, NTC-ISO 7500-1:2007.

CLASE DE LA ESCALA DE LA MAQUINA	Valor máximo permitido (%) Error relativo de:				Resolución relativa
	Exactitud q	Repetibilidad b	Reversibilidad* v	Cero fo	a
0.5	± 0.5	0.5	± 0.75	± 0.05	0.25
1	± 1.0	1.0	± 1.5	± 0.1	0.5
2	± 2.0	2.0	± 3.0	± 0.2	1.0
3	± 3.0	3.0	± 4.5	± 0.3	1.5

*De acuerdo con el numeral 6.4.8 el error de reversibilidad solo se determina cuando se solicita

NOTAS

Dirimpex S.A.S es responsable de la información suministrada en este certificado, excepto cuando es suministrada por el cliente.
La información aportada por el cliente se identificara claramente desde la solicitud del servicio y/o en el ítem OBSERVACIONES en la portada, pagina 1 de este documento, Dirimpex no es responsable de dicha información que pueda afectar la validez de los resultados.
Los resultados contenidos en el presente certificado se relacionan solamente al instrumento calibrado, al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dirimpex no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos de medición.
Certificado de calibración sin firma digital del personal autorizado no tiene validez.

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Comparación directa. Fuerza indicada constante: Una fuerza Fi, indicada por el indicador de fuerza de la máquina, se aplica a la misma y se anota la fuerza real F indicada por el instrumento patrón de medición de fuerza.

PERIODO DE VALIDEZ

Depende del tipo de máquina de ensayo, de las normas de mantenimiento y de la frecuencia del uso. En cualquier caso, la máquina debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes.

No es recomendable la reproducción parcial de este certificado, ya que puede dar lugar a interpretaciones equivocadas de sus resultados.

FACTORES DE EQUIVALENCIAS ENTRE UNIDADES DE FUERZA

Con base en la guía de uso del SI establecidos en el "Guide for the Use of the International System of Units (SI) - NIST Special Publication 811, 2008 Edition". Pág. 59.

	N
1 N	1
1 kgf	9.806 65
1 lbf	4.448 222
1 dina	1.0E-05

FIN DEL CERTIFICADO

* Este certificado (informe/reporte) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas.
No podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, con autorización previa y por escrito del laboratorio de DIRIMPEX S.A.S

Calle 18 A Nº 68 D - 80 Bogotá - Colombia PBX: (+57) (1) 482 40 02
metrologia@dirimpex.com

INFORME DE CALIBRACIÓN

Calibration Report

laboratorio METROLÓGICO de Antioquia s.a.s

CERTIFICADO N° LT-10089

LABORATORIO DE: *Laboratory*	TEMPERATURA
INSTRUMENTO: *Instrument*	CONTROL DE TEMPERATURA HORNO SECADO
FABRICANTE: *Manufacturer*	HUMBOLDT
MODELO: *Model*	H-30145E
NÚMERO DE SERIE: *Serial Number*	B23ER-01315
RANGO DE MEDICIÓN: *Measurent Range*	De +0°C a +200°C
CÓDIGO INTERNO: *Internal code*	LHE-18
SOLICITANTE: *Customer*	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.
DIRECCIÓN: *Address*	km 4 + 800 DIAGONAL AL RESTAURANTE CAPORAL VIA MOCOA - PITALITO
FECHA DE RECEPCIÓN: *Date of Reception*	2024-07-03
FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	2024-07-03

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: 3

Number of pages of this Certificate and Documentes Attached

FECHA DE EXPEDICIÓN: 2024-07-11

Date of Expedition

Director del Laboratorio Carlos Henao Ponce.

Revisado y Autorizado por - *Reviewed and Approved by*

Boris L.F.

Metrólogo Boris Londoño F.

Calibrado por - *Calibrated by*

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. Puede ser reproducido totalmente, pero no parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.
Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos intervenidos.

1. INFORME DE PRUEBA

Objeto de prueba: CONTROL DE TEMPERATURA HORNO SECADO

Tipo de Sensor: Pt100

Rango de Calibración: De +60°C a +200°C

Resolución: 1°C

Método Calibración: Para la calibración de temperatura se empleó el método de COMPARACIÓN DIRECTA, entre las indicaciones de temperatura del IBC versus las indicaciones del patrón, considerando el IBC como generador del medio isotermo.

2. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

2.1 RESULTADOS ANTES DE AJUSTE

*Por autorización del cliente, se realiza ajuste al IBC, por la cual se registra en formato interno **LMA-GC-F-018** (Orden de Servicio).*

PROMEDIO PATRÓN EN °C	PROMEDIO TERMÓMETRO EN °C	ERROR EN °C	CORRECCIÓN EN °C
135,00	110,0	-25,00	25,00

2.2 RESULTADOS DESPUES DE AJUSTE

PROMEDIO PATRÓN EN °C	PROMEDIO TERMÓMETRO EN °C	ERROR EN °C	CORRECCIÓN EN °C	INCERTIDUMBRE EN °C
53,1	60	6,93	-6,93	6,0E-01
111,0	110	-1,03	1,03	6,0E-01
210,3	200	-10,26	10,26	6,0E-01

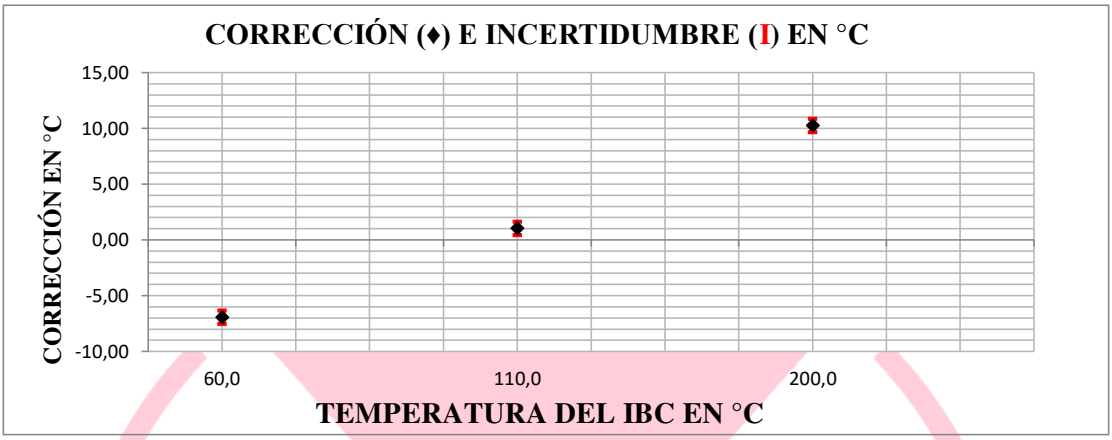
TEMPERATURA CORREGIDA = TEMPERATURA INDICADA + CORRECCIÓN A LA INDICACIÓN

3. CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales fueron registradas en el instante y sitio de calibración

	Mínimo	Máximo
TEMPERATURA °C	**26,4**	**27,1**
HUMEDAD RELATIVA %	**72,1**	**73,5**
PRESIÓN BARÓMET. hPa	**940,2**	**940,9**

LUGAR DE CALIBRACIÓN: Laboratorio Planta Industrial Mocoa.



4. INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

$$Uexp = 2 * \sqrt{(Udesv.patrón)^2 + (Udesv.IBC)^2 + (Ures)^2 + (Upatrón)^2}$$

La incertidumbre reportada corresponde a la incertidumbre de medición expandida que resulta de la incertidumbre combinada multiplicada por el factor de cobertura k = 2. Se considera que el valor atribuido a la magnitud medida esta dentro de este intervalo con una probabilidad aproximadamente del 95% y no menor a este valor.

5. TRAZABILIDAD

El laboratorio Metrológico de Antioquia SAS., asegura la trazabilidad metrológica de sus mediciones al sistema internacional de unidades (SI), mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones de sus patrones con laboratorios acreditados o por institutos nacionales primarios.

Instrumento Patrón	Modelo	Serie	Certificado	Laboratorio	Fecha
Calibrador de procesos FLUKE	744	9838003	MT-31001-0937	laboratorio de EPM	2023-11-01

6. OBSERVACIONES

- Utilizar este instrumento de acuerdo con la tabla de resultados del presente informe.
- El usuario es responsable de mantener verificado este instrumento a intervalos regulares de tiempo.
- Los resultados reportados en el item 2, en la tabla "Resultados de la Calibración", corresponden al promedio de los datos tomados.
- Los resultados obtenidos se relacionan únicamente al ítem sometido a Calibración.
- El Laboratorio Metrológico de Antioquia no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos intervenidos en el presente certificado.

FIN DEL CERTIFICADO

AS EQUIPOS TOPOGRAFÍA SAS
Topografía y soluciones para el mundo
NIT: 900.744.142-5

Certificado de Ajuste y Verificación

No. Cert. 7279-2025

FECHA 14/04/2025

Datos Generales

Cliente	Construcciones El Condor S.A.	**NIT/CC**	890.922.447-4
Dirección	Cra 25 # 3-45 Piso 3	**Ciudad**	Medellín
Teléfono	264 66 55	**Prox. Ajuste**	13/04/2026

Datos del Equipo — Usado

Instrumento	Nivel Automático		
Marca	Topcon	**Serie**	WP153632
Modelo	AT-B4A	**Precisión**	2.0 mm x Km Doble de nivelación

Especificaciones Técnicas — Según fabricante

Desviación estándar	2.0 mm	Distancia focal mínima	0.3
Tipo de Imagen	Directa	Relación de estadía	100
Magnificación	24x	Rango de compensador	´+/- 15´
Apertura del objetivo	32 mm	Exactitud del compensador	0.5”

Inspección Preliminar — Sistema medida angular

Colimador marca DRT Modelo F550/D3 Precisión: 3”	**Corrección**	**Ajuste**	**Engrases**	**Reparación**	**Repuestos**	**Limpieza**	**Función**
Ajuste con colimador	X	X					X
Compensador automático	X						X
Error detectado	X	X					X
Base Nivelante	X	X	X			X	X
Movimientos laterales	X		X			X	X
Óptica GRA. (Lentes y oculares)	X					X	X
Niveles	X	X					X
Limpieza	X	X				X	X

WWW.ASEQUIPOS.COM

Teléfonos: 580 6667 – 320 725 0099
Cra. 81 No. 49F - 38 Int 201 Calasanz - Medellín

AS EQUIPOS TOPOGRAFÍA SAS
Topografía y soluciones para el mundo
NIT: 900.744.142-5

Certificado de Ajuste y Verificación

No. Cert.	**7279-2025**
FECHA	14/04/2025

Patrones utilizados:

- Estación total Topcon GM-52 S/N: 1M001103, Calibrado el 21/06/2024
- Nivel Automático Topcon AT-B2 S/N: VT1031, Calibrado el 21/06/2024

Certificado	**Ajuste y verificación**

A.S EQUIPOS TOPOGRAFIA S.A.S, Certifica que:
El instrumento se encuentra en óptimas condiciones de funcionamiento y se recomienda que el operador realice los chequeos de campo rutinarios.

Notas:

1. A.S EQUIPOS TOPOGRAFIA S.A.S, no se responsabiliza de los perjuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.
2. El cliente es responsable del transporte del instrumento adecuadamente y del uso del certificado.
3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
4. Para las empresas certificadas en calidad, se recomienda realizar los chequeos internos de los equipos cada 2 meses en su propio campo de verificación.

DANIEL HENAO FLOREZ
Técnico Laboratorio

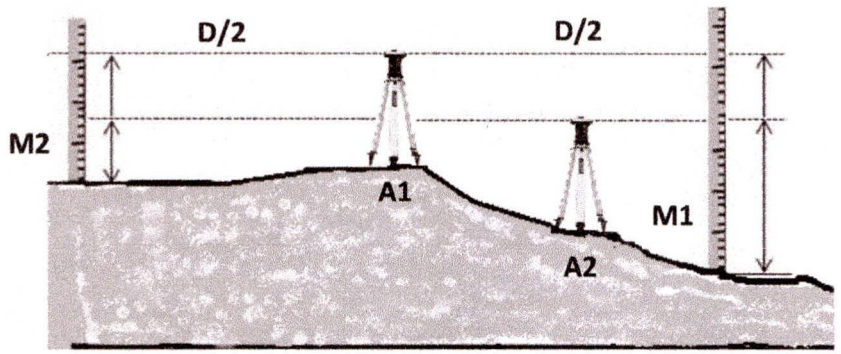
WWW.ASEQUIPOS.COM

Teléfonos: 580 6667 – 320 725 0099
Cra. 81 No. 49F - 38 Int 201 Calasanz - Medellín

Construcciones EL CONDOR S.A.	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA - NIVELES DE PRECISIÓN	VERSIÓN	4
		PÁGINA	1 DE 1

NOMBRE DEL EQUIPO Y CÓDIGO INTERNO:	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN / FECHA DE VERIFICACIÓN
NIVEL AUTOMATICO TOPCON AT-B4/WP-153632	Mensual / 19/05/2025

GRÁFICO CALIBRACIÓN NIVELES DE PRECISIÓN



Primera armada (A1)

Miras	Lecturas	Diferencia de lecturas (M1)-(M2) = (h1)
M1	1.574	
M2	1.230	0.344

Segunda Armada (A2)

Miras	Lecturas	Diferencia de lecturas (M1)-(M2) = (h1)
M1	0.985	
M2	0.641	0.344

Error = (h1) - (h2) :	0	mm
Tolerencia :	4	mm
Cumple :	SI	mm

Nota: _____

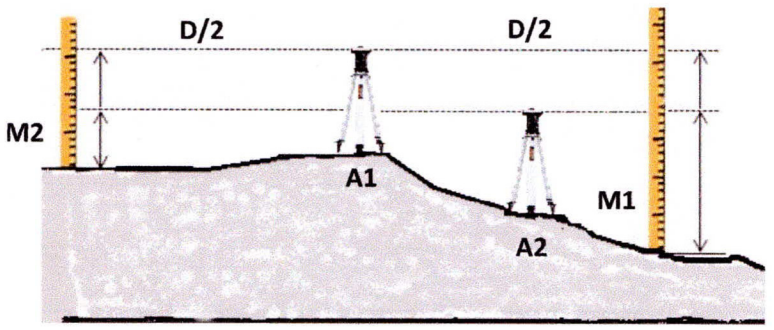
Elaboró: _____ Topografo Wilmer Diaz R.

Revisó: _____ Profesional del SIG

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA - NIVELES DE PRECISIÓN	VERSIÓN	4
		PÁGINA	1 DE 1

NOMBRE DEL EQUIPO Y CÓDIGO INTERNO:	FRECUENCIA DE VERIFICACIÓN / FECHA DE VERIFICACIÓN
Nivel Automatico Topcon AT-B4/AS-0102	Mensual / 20-05-2025

GRÁFICO CALIBRACIÓN NIVELES DE PRECISIÓN



Primera armada (A1)

Miras	Lecturas	Diferencia de lecturas (M1)-(M2) = (h1)
M1	1.174	0.119
M2	1.055	

Segunda Armada (A2)

Miras	Lecturas	Diferencia de lecturas (M1)-(M2) = (h1)
M1	0.901	0.119
M2	0.782	

Error = (h1) - (h2) :	0	mm
Tolerencia :	4	mm
Cumple :	SI	mm

Nota: _____

Elaboró: _____ Topografo Williams Diaz R.

Revisó: _____ Profesional del SIG

Construcciones EL CONDOR S.A.	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA SIN CAMPO PATRÓN	VERSIÓN	2
		PÁGINA	1 de 1

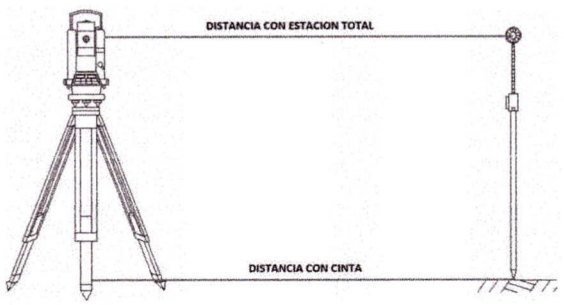
NOMBRE DEL EQUIPO Y CÓDIGO INTERNO:	FRECUENCIA DE VERIFICACION / FECHA VERIFICACIÓN:
ESTACION TOTAL TOPCON ES-105 / 62-7629	Mensual / 19/05/2025

VERIFICACION DE ANGULOS



Nombre	Lecturas de Angulos		Suma de angulos (D+I)	Angulo patron (P)	Error E = (D+I) - P	Tolerancia	Cumple?
	Circulo Directo (D)	Circulo Inverso (I)					
< Horizontal	0°00'00"	179°59'57"	179°59'57"	180° 00' 00"	0°00'03"	5"	SI
< Vertical	91°51'47"	268°08'10"	359°59'57"	360° 00' 00"	0°00'03"	5"	SI

VERIFICACION DE DISTANCIA DEL INSTRUMENTO



Tipo de medida	Distancias Horizontales medidas (A-B)					Promedio de DH1 a DH5	Tolerancia	Cumple?
	DH1	DH2	DH3	DH4	DH5			
Estacion	5.000	10.000	15.000	25.000	30.002	17.000		
Cinta	5.000	10.000	15.000	25.000	30.000	17.000		
Calculo del Error (E=Medida con estacion - Medida con cinta) :						0.000	±2mm +2 ppm	SI

CONCLUSIONES:

Equipo Apto para trabajar: ☑ Equipo no Apto para trabajar: ☐

Nota: _____

Elaboró: _____
Topografo : Willmer Diaz R.

Revisión: _____
Profesional SIG

Construcciones EL CONDOR S.A.	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA SIN CAMPO PATRÓN	VERSIÓN	2
		PÁGINA	1 de 1

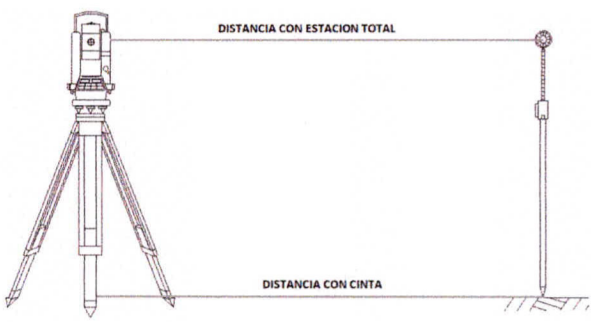
NOMBRE DEL EQUIPO Y CÓDIGO INTERNO:	FRECUENCIA DE VERIFICACION / FECHA VERIFICACIÓN:
ESTACIÓN TOTAL TOPCON ES-105 / GZ-9813	Mensual / 20/05/2025

VERIFICACION DE ANGULOS



Nombre	Lecturas de Angulos		Suma de angulos (D+I)	Angulo patron (P)	Error E = (D+I) - P	Tolerancia	Cumple?
	Circulo Directo (D)	Circulo Inverso (I)					
< Horizontal	0° 00' 00"	179°59'58"	179°59'58"	180° 00' 00"	0°00'02"	5"	Si
< Vertical	89°27' 08"	270°32' 50"	359°59'58"	360° 00' 00"	0°00'02"	5"	Si

VERIFICACION DE DISTANCIA DEL INSTRUMENTO



Tipo de medida	Distancias Horizontales medidas (A-B)					Promedio de DH1 a DH5	Tolerancia	Cumple?
	DH1	DH2	DH3	DH4	DH5			
Estacion	10.000	20.000	25.000	30.000	35.000	24.000		
Cinta	10.000	20.000	25.000	30.000	35.000	24.000		
Calculo del Error (E=Medida con estacion - Medida con cinta) :						0.000	±2mm±2ppm	Si

CONCLUSIONES:

Equipo Apto para trabajar: ☑ Equipo no Apto para trabajar: ☐

Nota: _____

Elaboró: _____
Topografo : Willmar Diaz R

Revisión: _____
Profesional SIG

Construcciones EL CONDOR S.A.	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA SIN CAMPO PATRÓN	VERSIÓN	2
		PÁGINA	1 de 1

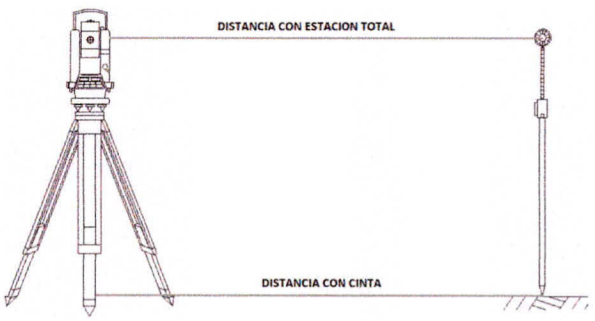
NOMBRE DEL EQUIPO Y CÓDIGO INTERNO:	FRECUENCIA DE VERIFICACION / FECHA VERIFICACIÓN:
ESTACION TOTAL TOPCON ES-105 / 62-4628	Mensual / 20/05/2025

VERIFICACION DE ANGULOS



Nombre	Lecturas de Angulos		Suma de angulos (D+I)	Angulo patron (P)	Error E = (D+I) - P	Tolerancia	Cumple?
	Circulo Directo (D)	Circulo Inverso (I)					
< Horizontal	0° 00' 00"	179° 59' 59"	179°59'59"	180° 00' 00"	0°00'01"	5"	SI
< Vertical	96° 28' 18"	263° 31' 42"	360°00'00"	360° 00' 00"	0°00'00"	5"	SI

VERIFICACION DE DISTANCIA DEL INSTRUMENTO



Tipo de medida	Distancias Horizontales medidas (A-B)					Promedio de DH1 a DH5	Tolerancia	Cumple?
	DH1	DH2	DH3	DH4	DH5			
Estacion	10.000	15.000	20.000	23.000	25.000	18.600		
Cinta	10.000	15.000	20.000	23.000	25.000	18.600		
Calculo del Error (E=Medida con estacion - Medida con cinta) :						0.000	±2mm+2ppm	SI

CONCLUSIONES:

Equipo Apto para trabajar: ☑ Equipo no Apto para trabajar: ☐

Nota: _____

Elaboró: _____
Topografo : Wilmar Alay R

Revisión: _____
Profesional SIG

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	21	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	17,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN				
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2911	Planta	3,5	29,7		6	5	2025	SECTOR 3 10+791 / 10+791 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 3 10+820 / 10+820 Clz. Úni. Car. Der.	Ciclópeo aproche - 3029 / Viga Cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3029	20,3		13	5	2025	21,18	19,76	21,79	20,91	100	3	6	2025				0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**20,9**								**0,0**							

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Acelerados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																					PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A											
2891	Planta	5,4	29,1		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981	20,3		23	4	2025	28,29	26,62	28,85	27,92	100	14	5	2025	35,56	36,24	37,22	36,34	130	36,34	OK	OK	OK	PD-01	No
2892	Obra	5,4	29		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981A	19,1		23	4	2025	27,38	26,82	27,99	27,40	98	14	5	2025	38,15	36,85	37,21	37,40	134	36,87	OK	OK	OK	PD-01	No
2894	Planta	5,4	30,8		21	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2986	20,3		28	4	2025	27,79	25,12	28,73	27,21	97	19	5	2025	36,52	35,34	37,07	36,31	130	36,68	OK	OK	OK	PD-01	No
2895	Planta	5,4	31,2		22	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2991	20,3		29	4	2025	28,86	26,98	27,95	27,93	100	20	5	2025	36,02	35,89	37,77	36,56	131	36,76	OK	OK	OK	PD-01	No
2897	Planta	5,4	30,8		23	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2995	20,3		30	4	2025	28,97	27,14	26,55	27,55	98	21	5	2025	37,41	36,66	36,91	36,99	132	36,62	OK	OK	OK	PD-01	No
2898	Planta	5,4	30,4		24	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2997	20,3		1	5	2025	28,80	27,48	29,31	28,53	102	22	5	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
2902	Planta	5,4	28,1		29	4	2025	SECTOR 3 11+100 / 11+100 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 3009	19,1		6	5	2025	26,26	27,34	28,09	27,23	97	27	5	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
2906	Planta	5,4	29,3		2	5	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3020	17,8		9	5	2025	28,67	28,04	29,45	28,72	103	30	5	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
2925	Planta	18,0	29,6		12	5	2025	SECTOR 3 10+640 / 10+640 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3055	17,8		19	5	2025	27,63	26,68	29,43	27,91	100	9	6	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
Promedio																**27,8**								**36,7**			**36,6**					

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 31/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
					D	M	A					FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
												D	M	A						D	M	A										
2896	Planta	3,9	30,9		23	4	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+800 Clz. Úni. Car. Izq.	New jersey modulo 2 muro 3A - 2992A	20,3		30	4	2025	27,44	26,63	28,31	27,46	98	21	5	2025	36,72	35,93	38,10	36,92	132	36,92	OK	OK	OK	PD-01	No
2899	Planta	4,0	30,3		25	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey modulo 2 y muro 3A - 3002	19,7		2	5	2025	26,05	27,60	27,27	26,97	96	23	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2900	Planta	4,0	28		28	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 3 y muro 3A - 3006	17,8		5	5	2025	27,58	26,30	28,08	27,32	98	26	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2903	Planta	3,0	30,7		29	4	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 4 Muro 3A - 3010A	20,3		6	5	2025	28,81	27,08	28,05	27,98	100	27	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2905	Planta	2,9	28,3		2	5	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey Muro 3A Modulo 5 - 3019	20,3		9	5	2025	24,86	28,21	27,19	26,75	96	30	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2908	Planta	4,0	30,1		3	5	2025	SECTOR 3 10+689 / 10+698 Clz. Úni. Car. Der.	Muro 3A New jersey modulo 6 - 3023A	20,3		10	5	2025	27,35	26,12	27,19	26,89	96	31	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2914	Planta	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049	20,3		17	5	2025	27,58	26,80	28,73	27,70	99	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2915	Obra	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049A	19,7		17	5	2025	25,22	25,48	27,99	26,23	94	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
Promedio																**27,2**								**36,9**			**36,9**						

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

417 / 880

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A											
2887	Planta	4,0	30,8		11	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+193 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 4 10+198 / 10+203 Clz. Úni. Car. Der.	Muro new jersey modulo 1 y modulo 3 - 2960A	20,3		18	4	2025	28,25	28,60	27,19	28,01	100	9	5	2025	36,08	35,77	37,64	36,50	130	36,50	OK	OK	OK	PD-01	No
2888	Planta	2,9	28,7		14	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+233 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972A	20,3		21	4	2025	26,49	25,07	26,88	26,15	93	12	5	2025	36,19	37,51	35,39	36,36	130	36,43	OK	OK	OK	PD-01	No
2889	Obra	2,9	30		14	4	2025	SECTOR 4 10+184 / 10+232 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972B	19,7		21	4	2025	28,21	27,54	26,59	27,45	98	12	5	2025	36,70	37,75	35,80	36,75	131	36,54	OK	OK	OK	PD-01	No
2893	Planta	2,9	29,4		21	4	2025	SECTOR 4 10+200 / 10+200 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey muro modulo 4 y 6 - 2982A	20,3		28	4	2025	28,10	27,93	27,27	27,77	99	19	5	2025	35,63	36,07	36,93	36,21	129	36,44	OK	OK	OK	PD-01	No
Promedio																**27,3**								**36,5**			**36,5**					

Elaboró

Juan David Londoño

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Jaramillo

Ingeniero de Materiales

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
					D	M	A					FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
												D	M	A						D	M	A											
2886	Obra	12,0	29,1	10	12	4	2025	SECTOR 3 11+266 / 11+314 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2967	20,3		19	4	2025	27,04	25,74	27,98	26,92	96	10	5	2025	37,39	35,52	38,33	37,08	132	37,08	OK	OK	OK	PD-01	No
2890	Obra	12,0	31,2	10	15	4	2025	SECTOR 3 11+314 / 11+374 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2976	20,3		22	4	2025	28,68	27,15	29,72	28,52	102	13	5	2025	35,80	37,13	34,75	35,89	128	36,49	OK	OK	OK	PD-01	No
2901	Obra	12,0	29	10	28	4	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8B linea C1 al 23 - 3007	19,1		5	5	2025	29,05	28,73	25,86	27,88	100	26	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2904	Obra	12,0	30,3	10	30	4	2025	SECTOR 3 10+611 / 10+631 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8 Terraza 4 - 3015	20,3		7	5	2025	28,43	30,16	27,52	28,70	103	28	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2907	Obra	12,0	30,6	10	2	5	2025	SECTOR 3 10+612 / 10+633 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 2 Corte de Rasante - 3022	20,3		9	5	2025	28,74	29,04	27,09	28,29	101	30	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2909	Obra	6,0	28,9	10	5	5	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Revestimiento de talud muro N°1 - 3025	20,3		12	5	2025	27,47	26,47	26,61	26,85	96	2	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2912	Obra	9,0	30,7	10	7	5	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado segunda capa Entre fila B y C #1 AL #33 Talud 8B - 3032	20,3		14	5	2025	28,72	25,97	26,25	26,98	96	4	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2913	Obra	36,0	31	10	9	5	2025	SECTOR 3 10+635 / 10+650 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 10+590 / 10+600 Clz. Úni.	Concreto lanzado talud 2 revestimiento de malla electro-soldada -	20,3		16	5	2025	27,97	29,35	29,16	28,83	103	6	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	

| | | |

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2926	Obra	6,0	28,7	10	13	5	2025	SECTOR 4 10+520 / 10+590 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 Línea B de drenes horizontales - 3059	17,8		20	5	2025	26,60	29,12	28,42	28,05	100	10	6	2025				0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**28,0**								**0,0**			**0,0**					

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lechada	**Resistencia (f'c) (MPa)**	30	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	26,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Preparación en obra	**Fuente de agregado grueso**		**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN				
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2916	Obra	1,0	28		24	4	2025	SECTOR 3 11+380 / 11+380 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4 fila de dados E, anclaje 35, 34, 33, 32.	0,0	63	1	5	2025	29,59	28,53	30,22	29,45	98	22	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+380 / 11+380. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2910	Obra	1,0	28,4		29	4	2025	SECTOR 3 11+350 / 11+350 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje 12, 13, 14, 15, 16	0,0	60	6	5	2025	28,36	29,52	30,70	29,53	98	27	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+350 / 11+350. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2920	Obra	1,0	28,4		30	4	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4. Fila de dados (E) anclajes del 1 al 9	0,0	58	7	5	2025	30,63	31,49	30,00	30,71	102	28	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2917	Obra	1,0	27,8		1	5	2025	SECTOR 3 11+300 / 11+300 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje del 12 al 16. / Talud 8 terraza 4 fila de dados E anclajes del 1 al 9 y del 31 al 35	0,0	61	8	5	2025	29,05	30,51	30,93	30,16	101	29	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+300 / 11+300. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2918	Obra	1,0	28,6		5	5	2025	SECTOR 3	Inyección	0,0	58	12	5	2025	30,74	31,77	30,16	30,89	103	2	6	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3	

								11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 16 al 19. - 299C																				11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2919	Obra	1,0	28,3		6	5	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 10 al 21. - 300C	0,0	65	13	5	2025	29,11	29,44	31,45	30,00	100	3	6	2025		0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
Promedio																**30,1**						**0,0**		**0,0**						

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-013
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1167	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
22	4	2025	MP-AG25-13-1168	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4192	MOCOA	4.3	1.0	100.0	100.0	62.0	29.3									SÍ
23	4	2025	MP-AG25-13-1170	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4201	MOCOA	3.6	1.5	100.0	100.0	62.6	29.7									SÍ
24	4	2025	MP-AG25-13-1173	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4209	MOCOA	6.5	4.0	100.0	100.0	62.8	33.2									SÍ
25	4	2025	MP-AG25-13-1175	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4220	MOCOA	3.9	3.1	100.0	100.0	58.9	25.0									SÍ
28	4	2025	MP-AG25-13-1176	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4234	MOCOA	6.6	3.6	100.0	100.0	66.8	41.3	14	14	0.09	0.008					SÍ
29	4	2025	MP-AG25-13-1181	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4242	MOCOA	6.1	3.9	100.0	100.0	68.6	36.5									SÍ
2	5	2025	MP-AG25-13-1180	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4255	MOCOA	4.3	2.7	100.0	100.0	63.3	27.9									SÍ
3	5	2025	MP-AG25-13-1191	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4262	MOCOA	5.1	2.8	100.0	100.0	61.3	27.5									SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1195	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ

				CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275															
10	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1190**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4310	MOCOA	**4.0**	**3.3**	**100.0**	**100.0**	**64.9**	**32.7**								SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1189**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4324	MOCOA	**3.8**	**2.9**	**100.0**	**100.0**	**60.1**	**24.9**	**16**	**16**	**0.16**	**0.002**				SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1188**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4346	MOCOA	**2.4**	**2.1**	**100.0**	**100.0**	**57.9**	**21.1**								SÍ
PROMEDIO						**4.54**	**2.96**	**100.00**	**100.00**	**62.12**	**29.41**	**16.00**	**13.88**	**0.07**	**0.00**	**3.56**	**17.78**	**0.00**	**0.00**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-014
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1197	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1200	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ
PROMEDIO						4.33	3.83	100.00	100.00	59.20	26.70	17.13	12.73	0.02	0.00	3.56	17.78	0.00	0.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-128
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4		<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
28	4	2025	MP-AF-EFNARC-1141	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4237	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	87.2	71.3	54.1	35.7	21.4	11.1	100.0	NP	NL	63	1.40	2.00	0.20	1.97	0.065			SÍ
30	4	2025	MP-AF-EFNARC-1142	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4251	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.9	68.6	51.8	35.4	20.6	10.5	100.0	NP	NL									SÍ
2	5	2025	MP-AF-EFNARC-1184	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4260A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.4	68.5	52.0	34.9	21.0	10.0	100.0	NP	NL									SÍ
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1198	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	0.020	1	2.00	SÍ
7	5	2025	MP-AF-EFNARC-1185	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4281	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.3	67.3	51.2	35.2	22.2	11.9	100.0	NP	NL									SÍ
9	5	2025	MP-AF-EFNARC-1186	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4297	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.0	67.3	51.6	34.9	21.2	11.1	100.0	NP	NL									SÍ

PROMEDIO	**84.90**	**68.21**	**52.05**	**35.55**	**21.45**	**10.74**	**100.00**	**0.00**		**63.50**	**1.45**	**2.00**	**0.11**	**1.94**	**0.04**	**1.50**	**1.50**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-129
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1166	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
22	4	2025	MP-AF-13-1169	SECTOR 3 10+600 / 23+570 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4191A	MOCOA	95.1	82.4	66.1	40.9	18.0	8.2	100.0	NP	NL									SÍ
23	4	2025	MP-AF-13-1171	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4200A	MOCOA	95.3	83.1	66.7	44.8	20.6	7.8	100.0	NP	NL									SÍ
24	4	2025	MP-AF-13-1172	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4210A	MOCOA	96.0	80.7	58.0	37.6	17.6	8.6	100.0	NP	NL									SÍ
25	4	2025	MP-AF-13-1174	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4219A	MOCOA	95.4	80.8	56.3	33.4	16.6	7.7	100.0	NP	NL									SÍ
28	4	2025	MP-AF-13-1177	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4233A	MOCOA	95.2	82.3	62.6	41.1	18.9	8.0	100.0	NP	NL	61	1.90	2.00	0.20	1.69	0.099			SÍ
29	4	2025	MP-AF-13-	SECTOR 3 10+600 /	MOCOA	95.2	81.1	58.7	36.0	16.2	8.2	100.0	NP	NL									SÍ

			1179	23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4241A																		
2	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1178**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4254A	MOCOA	**96.2**	**83.6**	**65.4**	**43.8**	**21.1**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
3	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1184**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4261A	MOCOA	**95.1**	**80.3**	**57.1**	**35.8**	**16.3**	**7.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
6	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1194**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	**95.2**	**81.0**	**59.8**	**40.2**	**21.6**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**61**	**1.75**	**2.00**	**0.04**	**1.72**	**0.025**	**1**	**1.00**	SÍ
10	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1187**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4308	MOCOA	**91.8**	**79.6**	**64.3**	**44.4**	**23.1**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1186**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4329	MOCOA	**91.8**	**77.3**	**59.5**	**36.7**	**16.4**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**63**	**2.00**	**2.00**	**0.62**	**2.82**	**0.035**			SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1185**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4354	MOCOA	**86.4**	**73.2**	**58.4**	**39.3**	**20.8**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
			PROMEDIO			**94.12**	**80.65**	**61.48**	**39.89**	**19.22**	**8.18**	**100.00**	**0.00**		**61.75**	**1.85**	**2.00**	**0.26**	**2.08**	**0.04**	**1.00**	**1.00**	

ELABORÓ APROBÓ





Juan David Londoño Jaramillo Wilson Enrique Ureña

Laboratorista Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-130
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1196	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
6	5	2025	MP-AF-13-1199	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	95.2	81.0	59.8	40.2	21.6	8.2	100.0	NP	NL	61	1.75	2.00	0.04	1.72	0.025	1	1.00	SÍ
PROMEDIO						95.10	82.00	63.21	42.45	22.09	8.29	100.00	0.00		61.50	1.75	2.00	0.10	1.91	0.02	1.00	1.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-131
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA		**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625	
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

					GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	PARTÍCULAS LIVIANAS	
				NORMA	% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	
					>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4	<=10	<=15		
				FRECUENCIA	JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**																	**CUMPLE**
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1183	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	1	2.00	0.020	SÍ
13	5	2025	MP-AF-EFNARC-1193	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4344A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	85.7	70.9	56.1	39.3	23.0	11.9	100.0	NP	NL	65	1.75	2.00	0.76	2.48			0.060	SÍ
				PROMEDIO		85.14	68.55	53.81	38.15	22.68	10.86	100.00	0.00		64.50	1.63	2.00	0.39	2.19	1.50	1.50	0.04	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-025
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
28	**4**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-827**	SECTOR 3 11+356 / 11+425 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 8B LÍNEA C1 AL 23. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE-60	PD-01	**102**	SÍ
5	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-828**	SECTOR 3 10+800 / 10+825 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO REVESTIMIENTO DE TALUD MURO N°1. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE -60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**102.23**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-026
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
13	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-829**	SECTOR 4 10+520 / 10+590 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 4 LÍNEA B DE DRENES HORIZONTALES. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE - 60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**101.88**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-129
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1166	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
22	4	2025	MP-AF-13-1169	SECTOR 3 10+600 / 23+570 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4191A	MOCOA	95.1	82.4	66.1	40.9	18.0	8.2	100.0	NP	NL									SÍ
23	4	2025	MP-AF-13-1171	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4200A	MOCOA	95.3	83.1	66.7	44.8	20.6	7.8	100.0	NP	NL									SÍ
24	4	2025	MP-AF-13-1172	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4210A	MOCOA	96.0	80.7	58.0	37.6	17.6	8.6	100.0	NP	NL									SÍ
25	4	2025	MP-AF-13-1174	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4219A	MOCOA	95.4	80.8	56.3	33.4	16.6	7.7	100.0	NP	NL									SÍ
28	4	2025	MP-AF-13-1177	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4233A	MOCOA	95.2	82.3	62.6	41.1	18.9	8.0	100.0	NP	NL	61	1.90	2.00	0.20	1.69	0.099			SÍ
29	4	2025	MP-AF-13-	SECTOR 3 10+600 /	MOCOA	95.2	81.1	58.7	36.0	16.2	8.2	100.0	NP	NL									SÍ

			1179	23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4241A																		
2	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1178**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4254A	MOCOA	**96.2**	**83.6**	**65.4**	**43.8**	**21.1**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
3	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1184**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4261A	MOCOA	**95.1**	**80.3**	**57.1**	**35.8**	**16.3**	**7.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
6	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1194**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	**95.2**	**81.0**	**59.8**	**40.2**	**21.6**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**61**	**1.75**	**2.00**	**0.04**	**1.72**	**0.025**	**1**	**1.00**	SÍ
10	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1187**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4308	MOCOA	**91.8**	**79.6**	**64.3**	**44.4**	**23.1**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1186**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4329	MOCOA	**91.8**	**77.3**	**59.5**	**36.7**	**16.4**	**8.2**	**100.0**	**NP**	**NL**	**63**	**2.00**	**2.00**	**0.62**	**2.82**	**0.035**			SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AF-13-1185**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4354	MOCOA	**86.4**	**73.2**	**58.4**	**39.3**	**20.8**	**8.6**	**100.0**	**NP**	**NL**									SÍ
			PROMEDIO			**94.12**	**80.65**	**61.48**	**39.89**	**19.22**	**8.18**	**100.00**	**0.00**		**61.75**	**1.85**	**2.00**	**0.26**	**2.08**	**0.04**	**1.00**	**1.00**	

ELABORÓ APROBÓ





Juan David Londoño Jaramillo Wilson Enrique Ureña

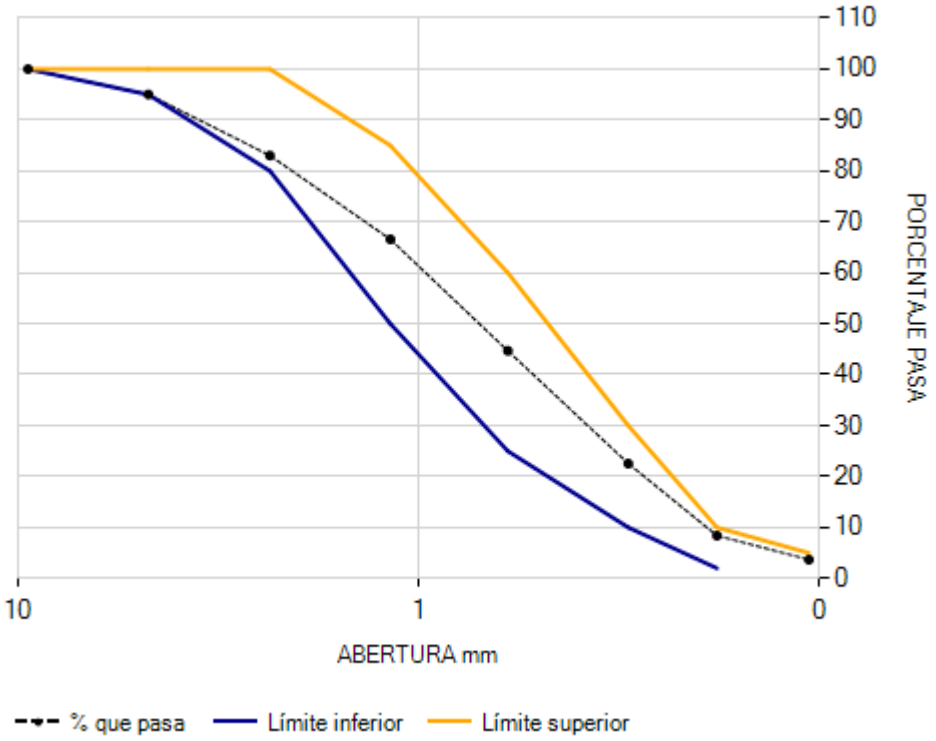
Laboratorista Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1497.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1450.80
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	74.50	5.0	5.0	95.0	95	100
Nº 8	**2.36**	179.50	12.0	17.0	83.0	80	100
N° 16	**1.18**	246.50	16.5	33.4	66.6	50	85
N° 30	**0.600**	327.90	21.9	55.3	44.7	25	60
Nº 50	**0.300**	331.30	22.1	77.4	22.6	10	30
Nº 100	**0.150**	212.20	14.2	91.6	8.4	2	10
N° 200	**0.075**	70.50	4.7	96.3	3.7		5
FONDO		8.40					
FONDO CON LAVADO		55.2					
TOTALES		1497.6					

Grava (%)	5.0	**Arena (%)**	91.3	**Pasa 200 (%)**	3.7
Módulo de finura	2.80				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3624-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

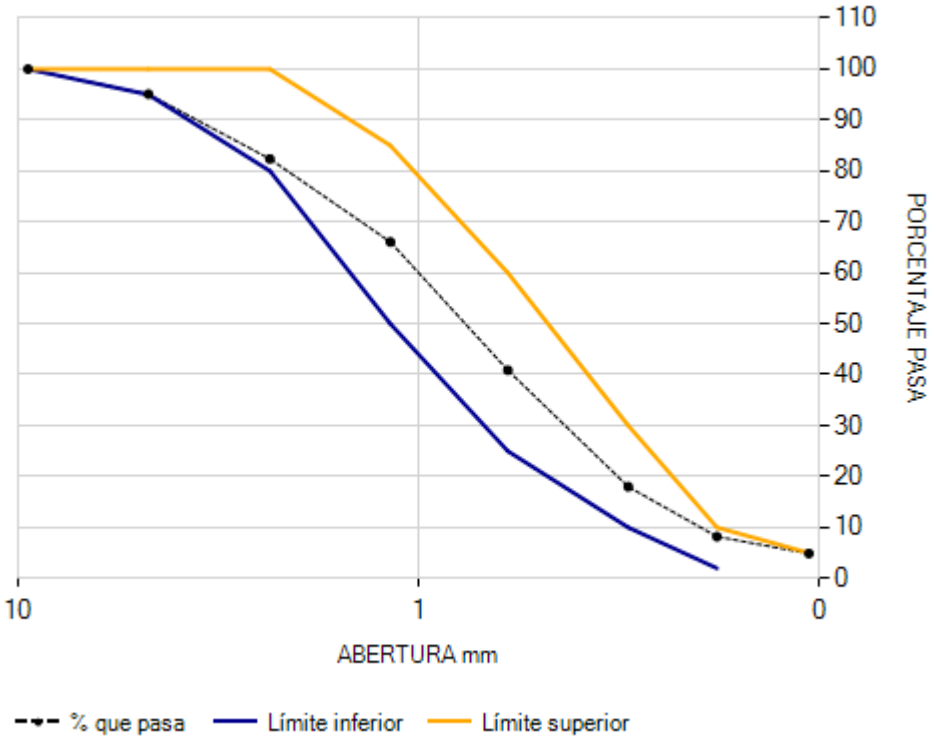
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1169-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1169
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	22/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+570 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4191A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1126.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1077.30
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	55.20	4.9	4.9	95.1	95	100
Nº 8	**2.36**	143.40	12.7	17.6	82.4	80	100
N° 16	**1.18**	183.40	16.3	33.9	66.1	50	85
N° 30	**0.600**	283.70	25.2	59.1	40.9	25	60
Nº 50	**0.300**	257.60	22.9	82.0	18.0	10	30
Nº 100	**0.150**	110.30	9.8	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	37.50	3.3	95.1	4.9		5
FONDO		6.20					
FONDO CON LAVADO		54.9					
TOTALES		1126.0					

Grava (%)	4.9	**Arena (%)**	90.2	**Pasa 200 (%)**	4.9
Módulo de finura	2.89				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3626-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

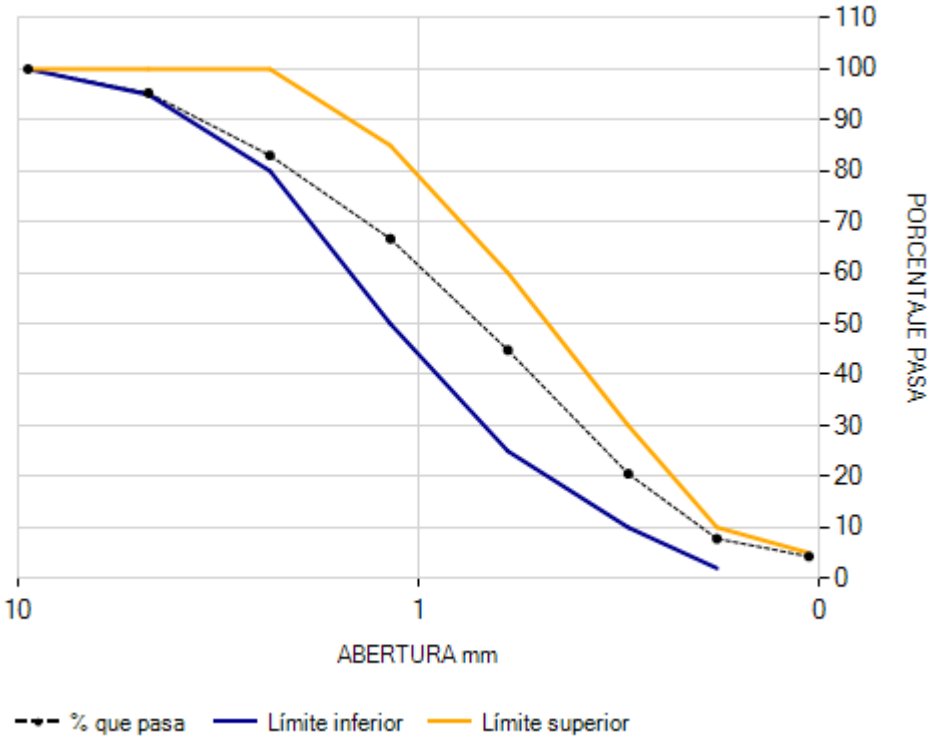
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1171-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1171
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	23/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4200A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		950.70	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		918.30
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	44.40	4.7	4.7	95.3	95	100
Nº 8	**2.36**	116.70	12.3	16.9	83.1	80	100
N° 16	**1.18**	155.60	16.4	33.3	66.7	50	85
N° 30	**0.600**	207.80	21.9	55.2	44.8	25	60
Nº 50	**0.300**	230.80	24.3	79.4	20.6	10	30
Nº 100	**0.150**	121.30	12.8	92.2	7.8	2	10
N° 200	**0.075**	33.10	3.5	95.7	4.3		5
FONDO		8.60					
FONDO CON LAVADO		41.0					
TOTALES		950.7					

Grava (%)	4.7	**Arena (%)**	91.0	**Pasa 200 (%)**	4.3
Módulo de finura	2.82				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3628-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

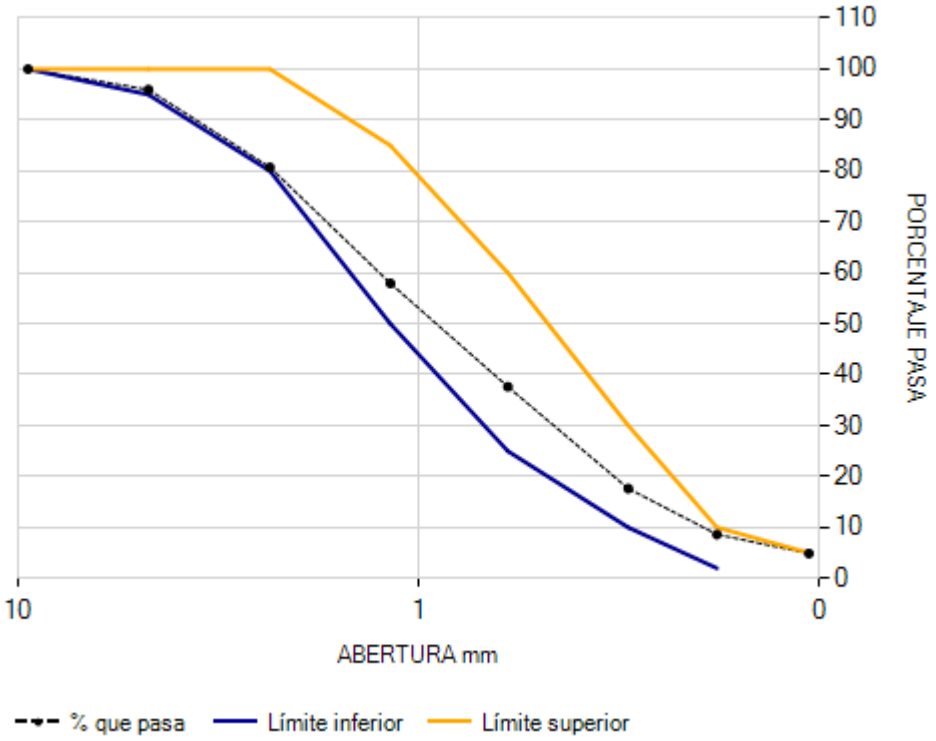
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1172-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1172
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	24/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4210A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1704.10	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1636.00
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	66.50	4.0	4.0	96.0	95	100
Nº 8	**2.36**	252.20	15.3	19.3	80.7	80	100
N° 16	**1.18**	376.50	22.8	42.0	58.0	50	85
N° 30	**0.600**	335.80	20.3	62.4	37.6	25	60
Nº 50	**0.300**	330.50	20.0	82.4	17.6	10	30
Nº 100	**0.150**	149.10	9.0	91.4	8.6	2	10
N° 200	**0.075**	62.00	3.8	95.1	4.9		5
FONDO		12.60					
FONDO CON LAVADO		80.7					
TOTALES		1653.3					

Grava (%)	4.0	**Arena (%)**	91.1	**Pasa 200 (%)**	4.9
Módulo de finura	3.01				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3659-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

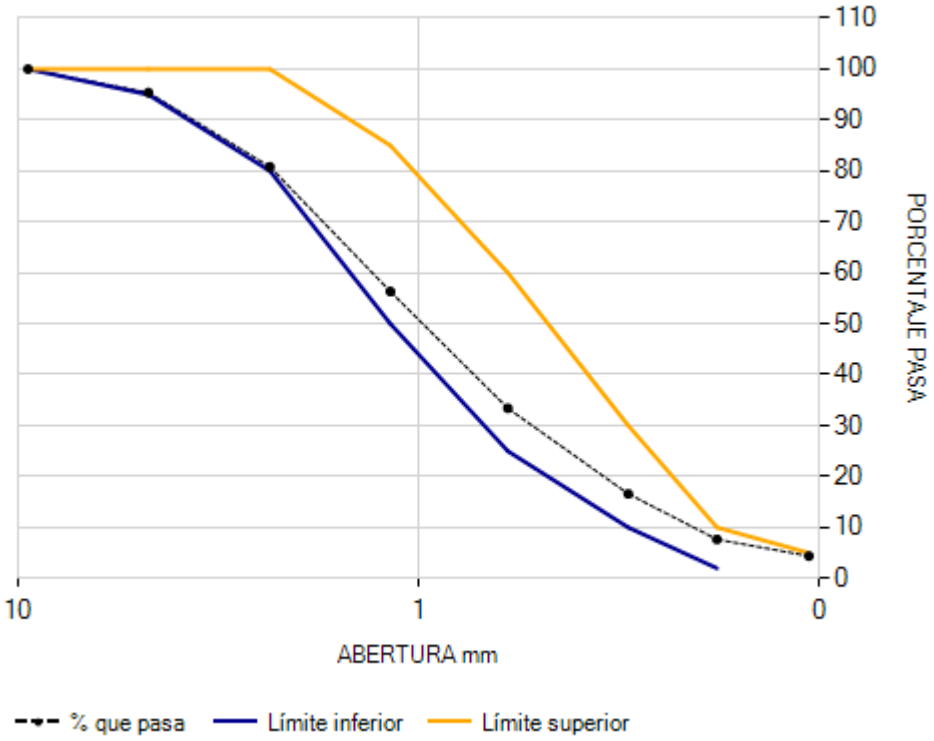
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1174-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1174
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	25/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4219A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1013.80	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		976.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	46.60	4.6	4.6	95.4	95	100
Nº 8	**2.36**	147.95	14.6	19.2	80.8	80	100
N° 16	**1.18**	248.10	24.5	43.7	56.3	50	85
N° 30	**0.600**	232.40	22.9	66.6	33.4	25	60
Nº 50	**0.300**	170.40	16.8	83.4	16.6	10	30
Nº 100	**0.150**	90.65	8.9	92.3	7.7	2	10
N° 200	**0.075**	33.05	3.3	95.6	4.4		5
FONDO		6.91					
FONDO CON LAVADO		44.6					
TOTALES		1013.8					

Grava (%)	4.6	**Arena (%)**	91.0	**Pasa 200 (%)**	4.4
Módulo de finura	3.10				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3662-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

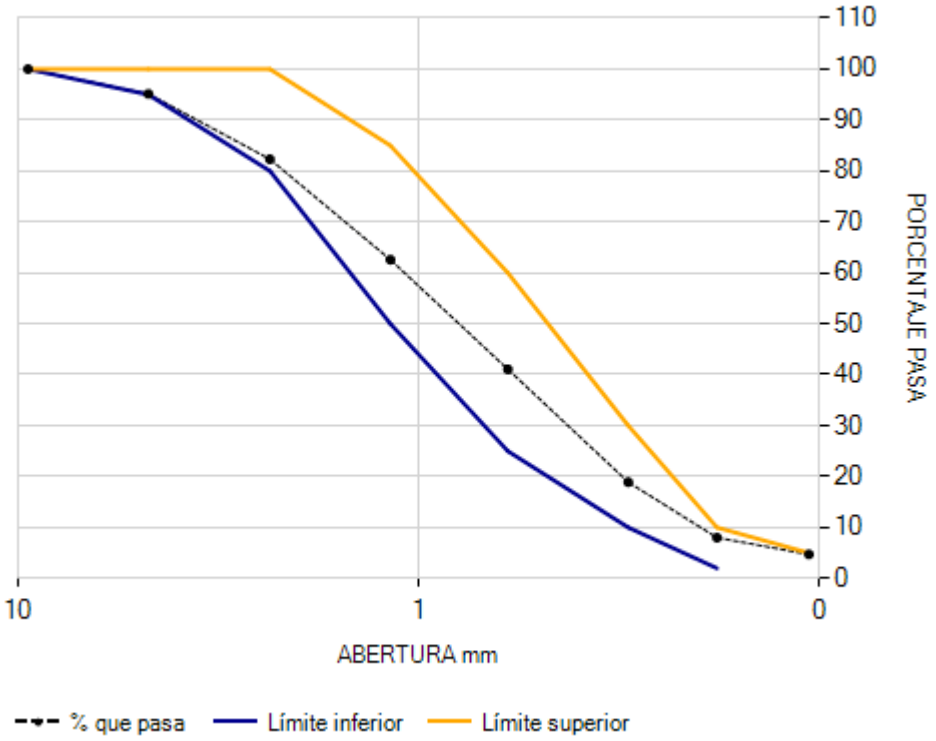
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		936.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		898.50
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	45.40	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	120.20	12.8	17.7	82.3	80	100
N° 16	**1.18**	184.70	19.7	37.4	62.6	50	85
N° 30	**0.600**	201.50	21.5	58.9	41.1	25	60
Nº 50	**0.300**	207.50	22.2	81.1	18.9	10	30
Nº 100	**0.150**	102.00	10.9	92.0	8.0	2	10
N° 200	**0.075**	30.70	3.3	95.3	4.7		5
FONDO		6.50					
FONDO CON LAVADO		44.3					
TOTALES		936.3					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.7
Módulo de finura	2.92				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3667-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

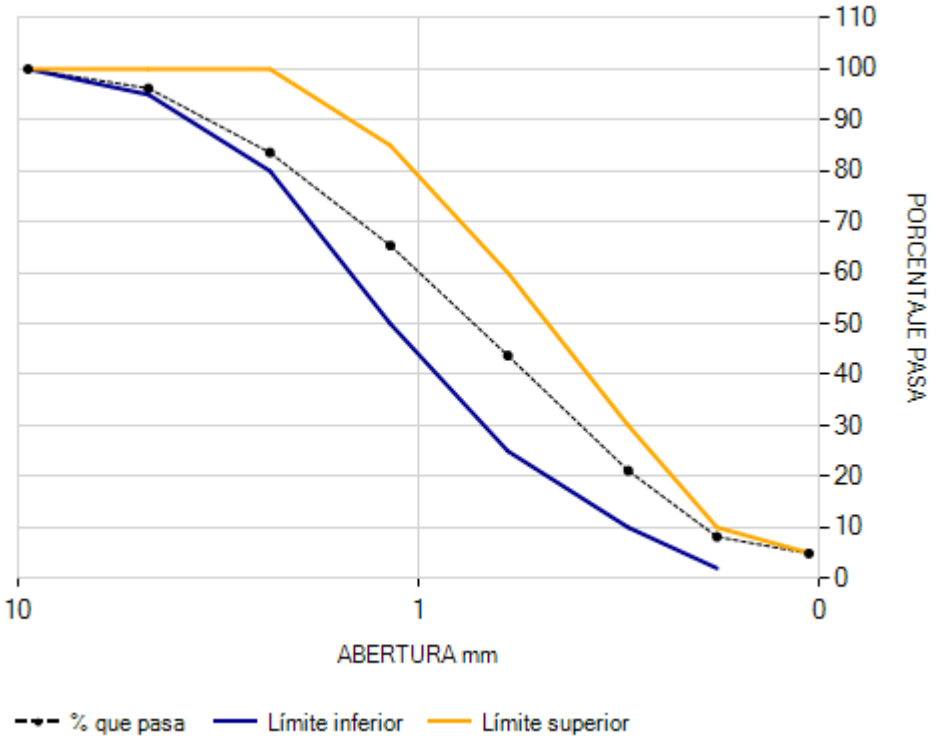
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1178-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1178
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4254A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1028.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		982.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	38.70	3.8	3.8	96.2	95	100
Nº 8	**2.36**	129.90	12.6	16.4	83.6	80	100
N° 16	**1.18**	187.60	18.2	34.6	65.4	50	85
N° 30	**0.600**	222.30	21.6	56.2	43.8	25	60
Nº 50	**0.300**	232.60	22.6	78.9	21.1	10	30
Nº 100	**0.150**	133.40	13.0	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	33.90	3.3	95.1	4.9		5
FONDO		4.30					
FONDO CON LAVADO		50.2					
TOTALES		1028.6					

Grava (%)	3.8	**Arena (%)**	91.4	**Pasa 200 (%)**	4.9
Módulo de finura	2.82				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3672-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

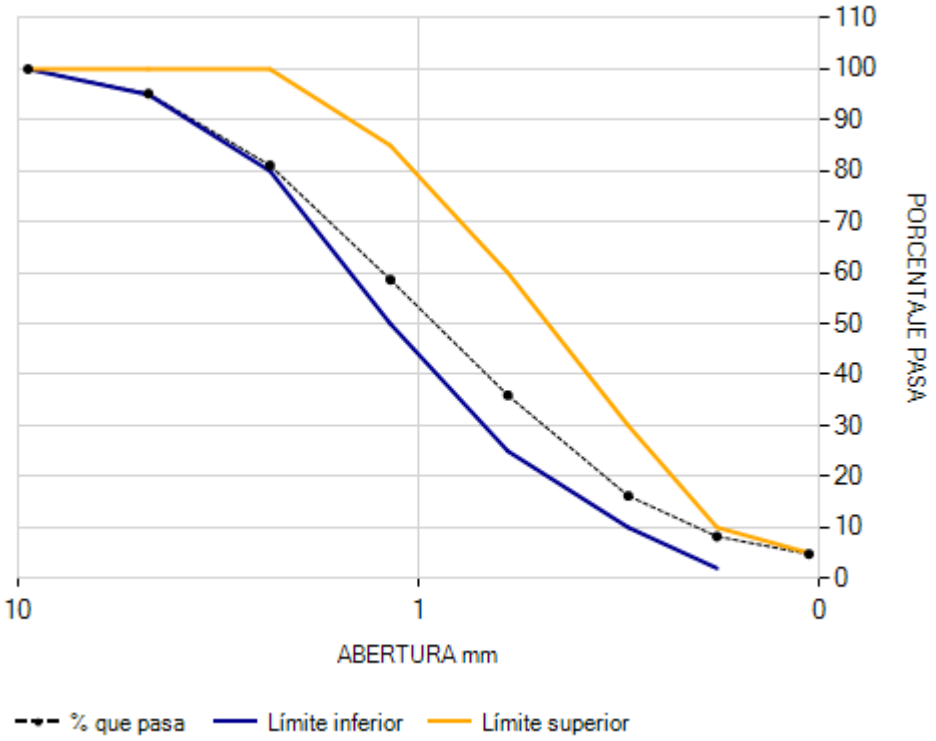
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1179-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1179
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	29/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4241A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1216.40	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1174.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	58.40	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	171.20	14.1	18.9	81.1	80	100
N° 16	**1.18**	273.20	22.5	41.3	58.7	50	85
N° 30	**0.600**	276.20	22.7	64.0	36.0	25	60
Nº 50	**0.300**	240.30	19.8	83.8	16.2	10	30
Nº 100	**0.150**	96.90	8.0	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	42.10	3.5	95.2	4.8		5
FONDO		16.40					
FONDO CON LAVADO		58.1					
TOTALES		1216.4					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	3.05				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3668-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

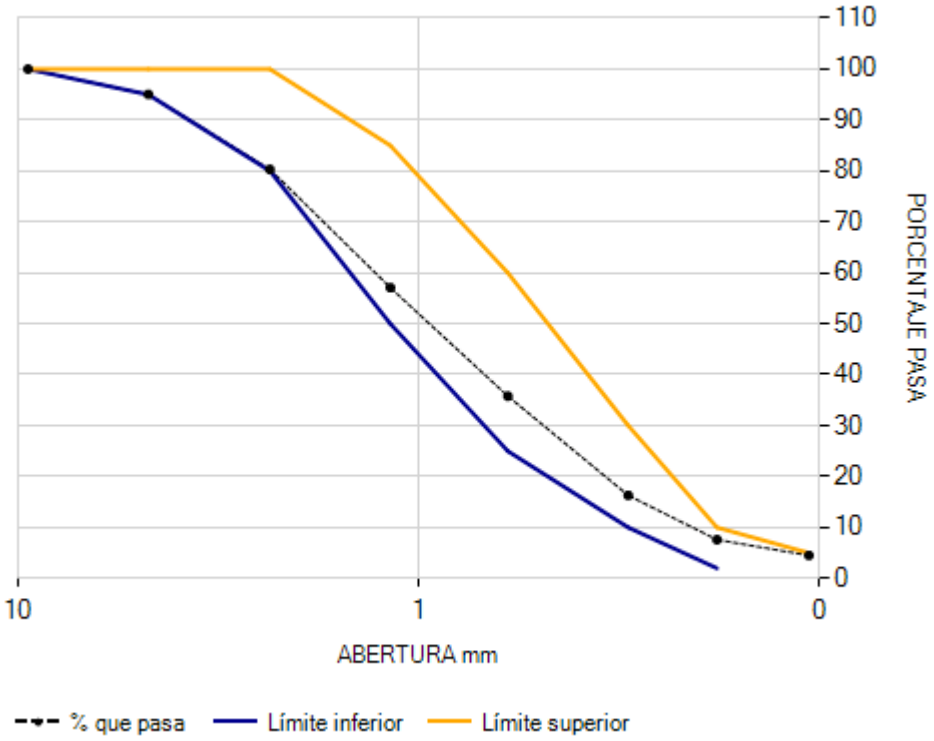
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1184-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	03/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4261A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1024.50	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		983.50
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	50.70	4.9	4.9	95.1	95	100
Nº 8	**2.36**	150.80	14.7	19.7	80.3	80	100
N° 16	**1.18**	238.00	23.2	42.9	57.1	50	85
N° 30	**0.600**	218.30	21.3	64.2	35.8	25	60
Nº 50	**0.300**	199.70	19.5	83.7	16.3	10	30
Nº 100	**0.150**	89.10	8.7	92.4	7.6	2	10
N° 200	**0.075**	31.70	3.1	95.5	4.5		5
FONDO		5.20					
FONDO CON LAVADO		46.2					
TOTALES		1024.5					

Grava (%)	4.9	**Arena (%)**	90.5	**Pasa 200 (%)**	4.5
Módulo de finura	3.08				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3674-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

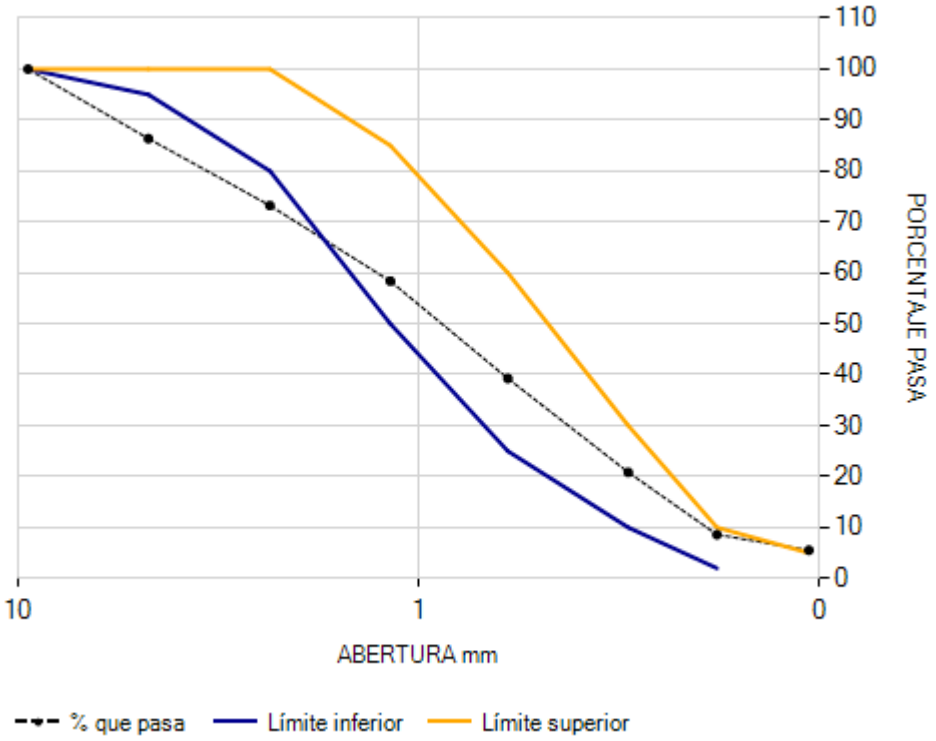
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1185-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	15/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4354	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1276.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1213.30
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	174.10	13.6	13.6	86.4	95	100
Nº 8	**2.36**	167.70	13.1	26.8	73.2	80	100
N° 16	**1.18**	189.50	14.8	41.6	58.4	50	85
N° 30	**0.600**	243.90	19.1	60.7	39.3	25	60
Nº 50	**0.300**	235.10	18.4	79.2	20.8	10	30
Nº 100	**0.150**	156.20	12.2	91.4	8.6	2	10
N° 200	**0.075**	39.00	3.1	94.5	5.5		5
FONDO		7.80					
FONDO CON LAVADO		70.8					
TOTALES		1276.3					

Grava (%)	13.6	**Arena (%)**	80.8	**Pasa 200 (%)**	5.5
Módulo de finura	3.13				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3697-002-2	NL	NP

Observaciones

“Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según gradaciones teóricas conjuntas”

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

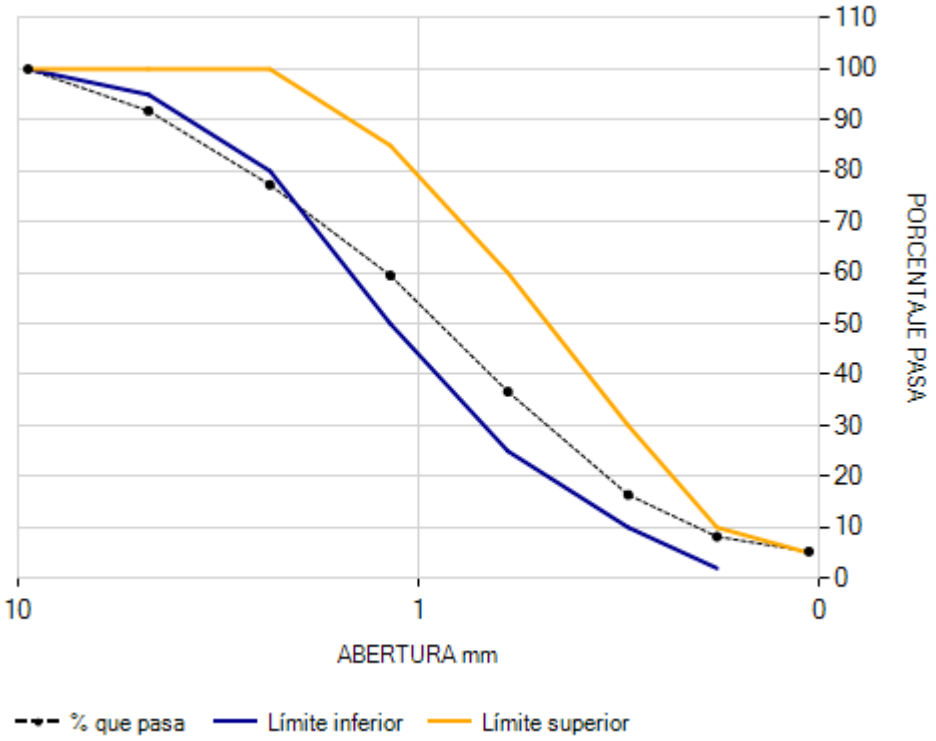
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1384.40	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1320.60
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	113.30	8.2	8.2	91.8	95	100
Nº 8	**2.36**	201.10	14.5	22.7	77.3	80	100
N° 16	**1.18**	246.50	17.8	40.5	59.5	50	85
N° 30	**0.600**	315.70	22.8	63.3	36.7	25	60
Nº 50	**0.300**	280.60	20.3	83.6	16.4	10	30
Nº 100	**0.150**	113.70	8.2	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	40.60	2.9	94.7	5.3		5
FONDO		9.10					
FONDO CON LAVADO		72.9					
TOTALES		1384.4					

Grava (%)	8.2	**Arena (%)**	86.6	**Pasa 200 (%)**	5.3
Módulo de finura	3.10				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3691-002-5	NL	NP

Observaciones

“Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según gradaciones teóricas conjuntas”

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

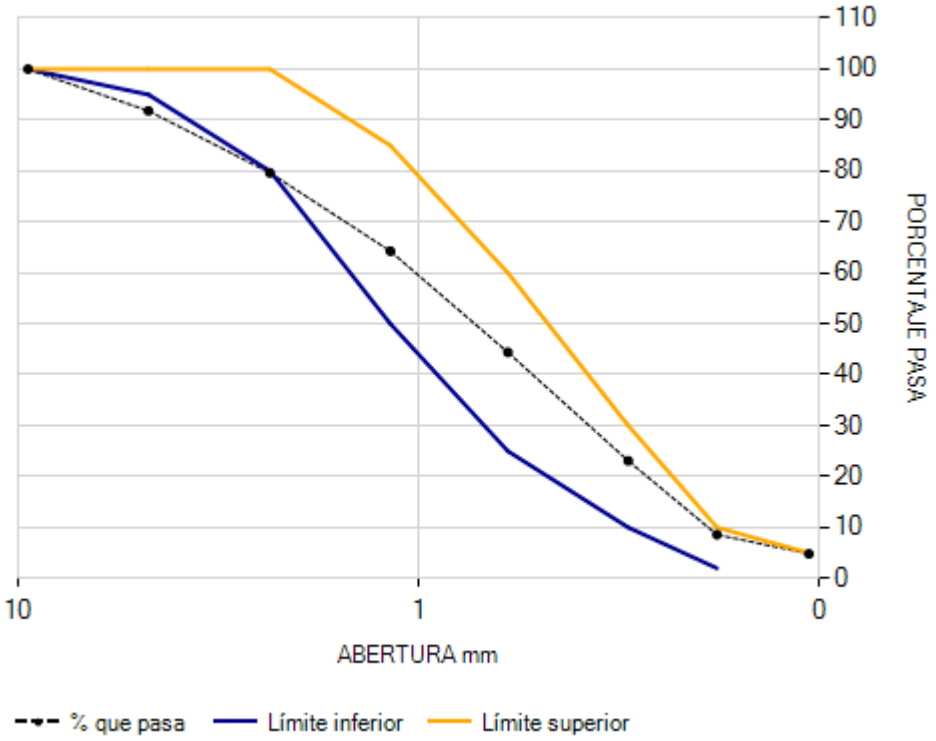
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1187-001-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1187
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	10/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4308	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1366.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1310.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	112.00	8.2	8.2	91.8	95	100
Nº 8	**2.36**	166.10	12.2	20.4	79.6	80	100
N° 16	**1.18**	210.20	15.4	35.7	64.3	50	85
N° 30	**0.600**	271.50	19.9	55.6	44.4	25	60
Nº 50	**0.300**	291.10	21.3	76.9	23.1	10	30
Nº 100	**0.150**	198.10	14.5	91.4	8.6	2	10
N° 200	**0.075**	51.20	3.7	95.2	4.8		5
FONDO		10.50					
FONDO CON LAVADO		66.1					
TOTALES		1366.3					

Grava (%)	8.2	**Arena (%)**	87.0	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	2.88				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3687-002-1	NL	NP

Observaciones

“Se valida por desempeño satisfactorio de la mezcla de concreto, según INV-630.2.2.1 y se controla según gradaciones teóricas conjuntas”

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

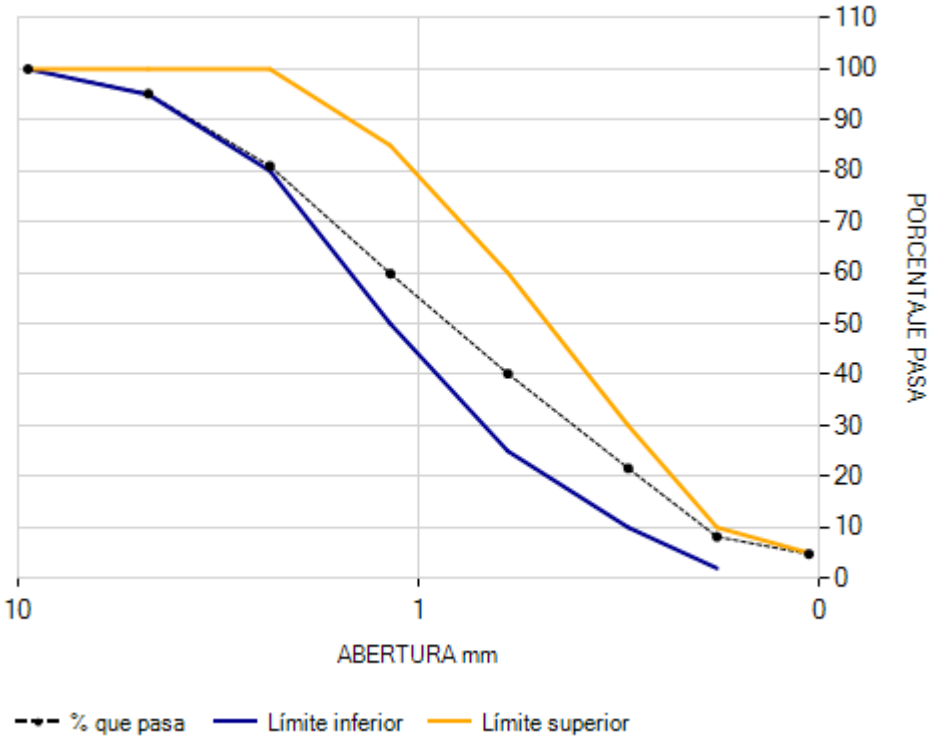
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1490.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1424.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	71.90	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	211.70	14.2	19.0	81.0	80	100
N° 16	**1.18**	314.90	21.1	40.2	59.8	50	85
N° 30	**0.600**	292.40	19.6	59.8	40.2	25	60
Nº 50	**0.300**	276.90	18.6	78.4	21.6	10	30
Nº 100	**0.150**	200.30	13.4	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	50.70	3.4	95.2	4.8		5
FONDO		5.30					
FONDO CON LAVADO		71.2					
TOTALES		1490.0					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	2.94				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3677-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-016-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	99	1.9	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	98	1.9	0.4
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	98	2.0	0.6
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	0.8	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	100	0.2	0.0
							PÉRDIDA TOTAL	1.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1169-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1169
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	22/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+570 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4191A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1171-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1171
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	23/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4200A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1172-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1172
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	24/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4210A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1174-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1174
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	25/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4219A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

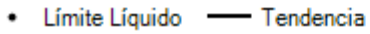
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia



	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1178-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1178
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4254A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1179-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1179
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	29/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4241A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1184-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	03/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4261A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1185-002-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	15/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4354	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1187-002-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1187
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	10/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4308	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	129.0	130.0	127.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	79.0	79.0	80.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	61	63			
Equivalente de arena promedio (%)	62			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	148.0	147.0	148.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	90.0	89.0	89.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	61	61	61			
Equivalente de arena promedio (%)	61			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	148.0	150.0	149.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	94.0	93.0	93.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	64	62	63			
Equivalente de arena promedio (%)	63			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	133.0	130.0	131.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	80.0	79.0	79.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	61	61	61			
Equivalente de arena promedio (%)	61			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	38
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.90
Especificación	5

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano
Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	40
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	2.00
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró — Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	28.5	85.50	85.00	0.58	0.17
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.17
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	32.5	83.20	82.70	0.60	0.20
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.20
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	32.3	98.30	96.40	1.93	0.62
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.62
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-015-10
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	35.3	150.80	150.63	0.11	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.04
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1607.40	1607.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.80	490.70	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	501.20	501.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	179.60	179.60	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	10.40	10.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	190.00	189.90	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.58	2.58		2.58	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.73	2.73		2.73	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.12	2.10		2.11	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	686.60	688.10	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1001.20	1000.80	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	492.10	491.80	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.40	500.10	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	177.50	179.10	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	8.30	8.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	185.80	187.40	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.65	2.63		2.64	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.69	2.67		2.68	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.77	2.75		2.76	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.69	1.69		1.69	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1605.30	1606.40	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	486.10	487.20	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.00	500.70	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	177.00	177.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	13.90	13.50	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	190.90	190.50	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.55	2.55		2.55	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.62	2.63		2.62	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.75	2.75		2.75	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.86	2.77		2.82	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	27.6	28.0	0.0		
B (g)	683.20	683.40	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	994.00	994.20	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	491.60	491.80	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.20	500.10	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	180.80	181.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	8.60	8.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	189.40	189.30	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.72	2.72		2.72	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.75	1.69		1.72	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1166-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1166
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.6	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.02	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.010
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1177-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1177
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4233A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	201.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.20	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.099
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1186-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4329	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.07	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.035
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.05	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.025
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1194-013-9
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1194
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	97	1.2	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	99	1.2	0.2
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	99	0.7	0.2
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	1.0	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	99	1.5	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-013
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1167	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
22	4	2025	MP-AG25-13-1168	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4192	MOCOA	4.3	1.0	100.0	100.0	62.0	29.3									SÍ
23	4	2025	MP-AG25-13-1170	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4201	MOCOA	3.6	1.5	100.0	100.0	62.6	29.7									SÍ
24	4	2025	MP-AG25-13-1173	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4209	MOCOA	6.5	4.0	100.0	100.0	62.8	33.2									SÍ
25	4	2025	MP-AG25-13-1175	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4220	MOCOA	3.9	3.1	100.0	100.0	58.9	25.0									SÍ
28	4	2025	MP-AG25-13-1176	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4234	MOCOA	6.6	3.6	100.0	100.0	66.8	41.3	14	14	0.09	0.008					SÍ
29	4	2025	MP-AG25-13-1181	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4242	MOCOA	6.1	3.9	100.0	100.0	68.6	36.5									SÍ
2	5	2025	MP-AG25-13-1180	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4255	MOCOA	4.3	2.7	100.0	100.0	63.3	27.9									SÍ
3	5	2025	MP-AG25-13-1191	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4262	MOCOA	5.1	2.8	100.0	100.0	61.3	27.5									SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1195	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ

				CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275															
10	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1190**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4310	MOCOA	**4.0**	**3.3**	**100.0**	**100.0**	**64.9**	**32.7**								SÍ
12	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1189**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4324	MOCOA	**3.8**	**2.9**	**100.0**	**100.0**	**60.1**	**24.9**	**16**	**16**	**0.16**	**0.002**				SÍ
15	**5**	**2025**	**MP-AG25-13-1188**	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4346	MOCOA	**2.4**	**2.1**	**100.0**	**100.0**	**57.9**	**21.1**								SÍ
PROMEDIO						**4.54**	**2.96**	**100.00**	**100.00**	**62.12**	**29.41**	**16.00**	**13.88**	**0.07**	**0.00**	**3.56**	**17.78**	**0.00**	**0.00**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



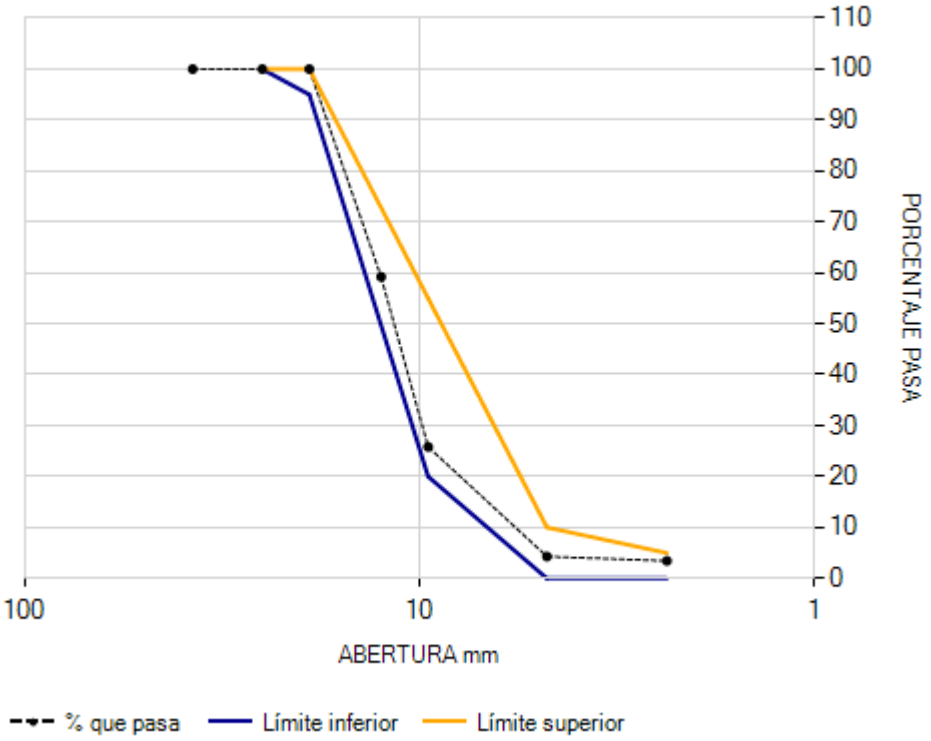
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5432.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5360.60	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2215.10	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1814.00	33.4	74.2	25.8	20	55
Nº 4	**4.75**	1169.50	21.5	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	46.00	0.8	96.6	3.4	0	5
FONDO		116.00					
FONDO CON LAVADO		187.4					
TOTALES		5432.0					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	3.4



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

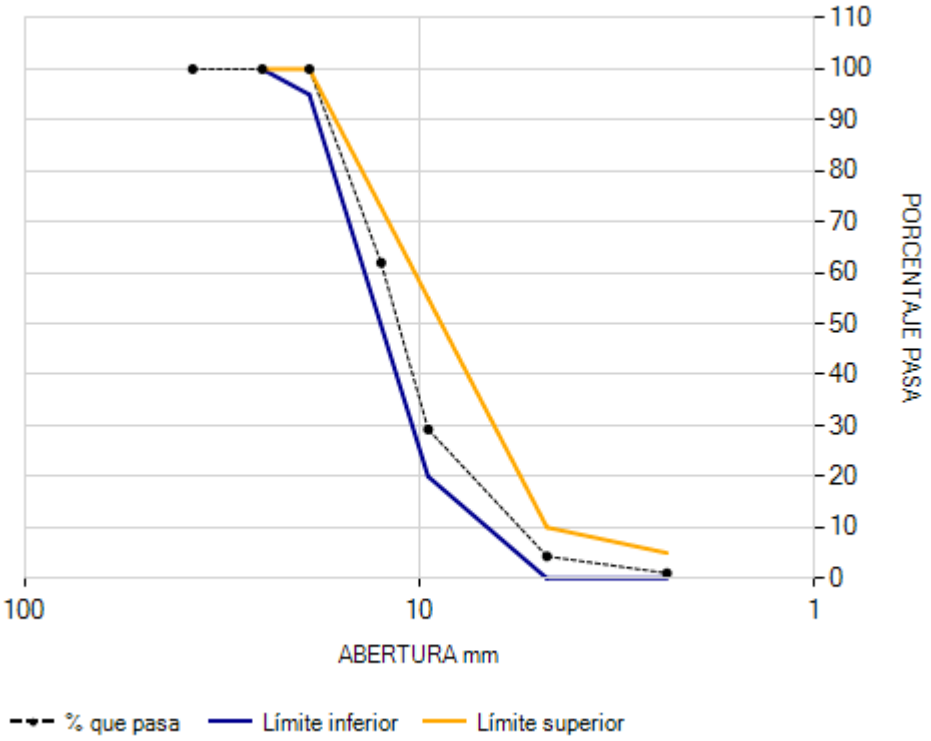
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1168-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1168
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	22/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4192	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4976.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5074.50	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1891.70	38.0	38.0	62.0		
3/8"	**9.5**	1627.90	32.7	70.7	29.3	20	55
Nº 4	**4.75**	1240.60	24.9	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	164.20	3.3	99.0	1.0	0	5
FONDO		150.10					
FONDO CON LAVADO		51.6					
TOTALES		4976.0					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	3.3	**Pasa 200 (%)**	1.0



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

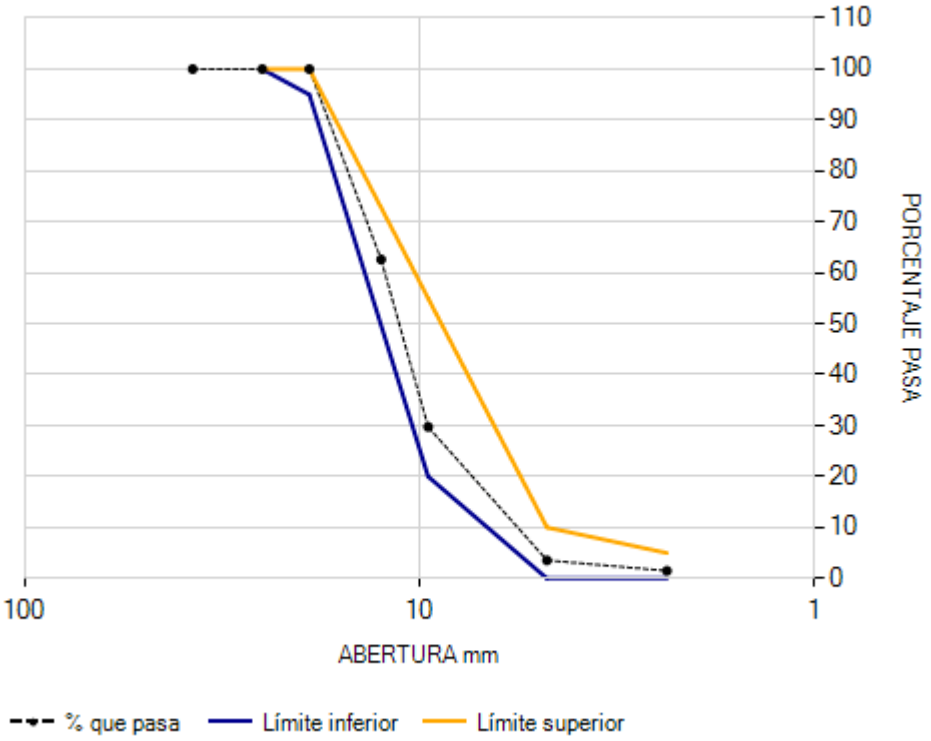
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1170-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1170
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	23/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4201	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4506.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4452.30	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1684.00	37.4	37.4	62.6		
3/8"	**9.5**	1481.80	32.9	70.3	29.7	20	55
Nº 4	**4.75**	1180.00	26.2	96.4	3.6	0	10
Nº 8	**2.36**	92.50	2.1	98.5	1.5	0	5
FONDO		14.00					
FONDO CON LAVADO		67.7					
TOTALES		4506.0					

Grava (%)	96.4	**Arena (%)**	2.1	**Pasa 200 (%)**	1.5



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

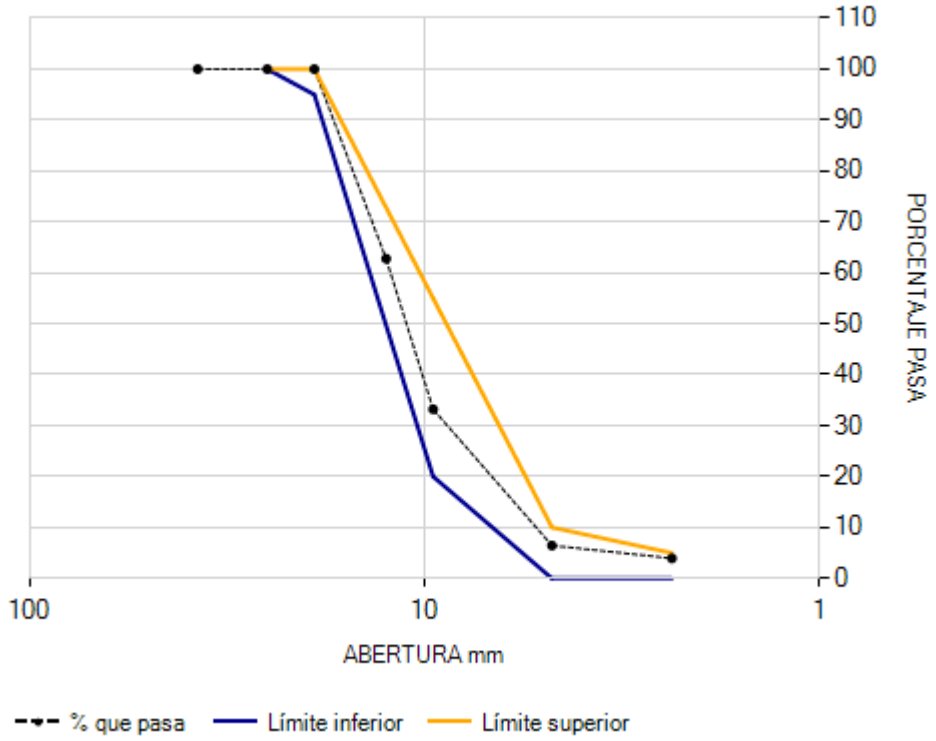
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1173-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1173
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	24/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4209	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		2929.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	2845.00	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1090.50	37.2	37.2	62.8		
3/8"	**9.5**	866.00	29.6	66.8	33.2	20	55
Nº 4	**4.75**	783.50	26.7	93.5	6.5	0	10
Nº 8	**2.36**	73.50	2.5	96.0	4.0	0	5
FONDO		31.50					
FONDO CON LAVADO		115.8					
TOTALES		2929.3					

Grava (%)	93.5	**Arena (%)**	2.5	**Pasa 200 (%)**	4.0



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

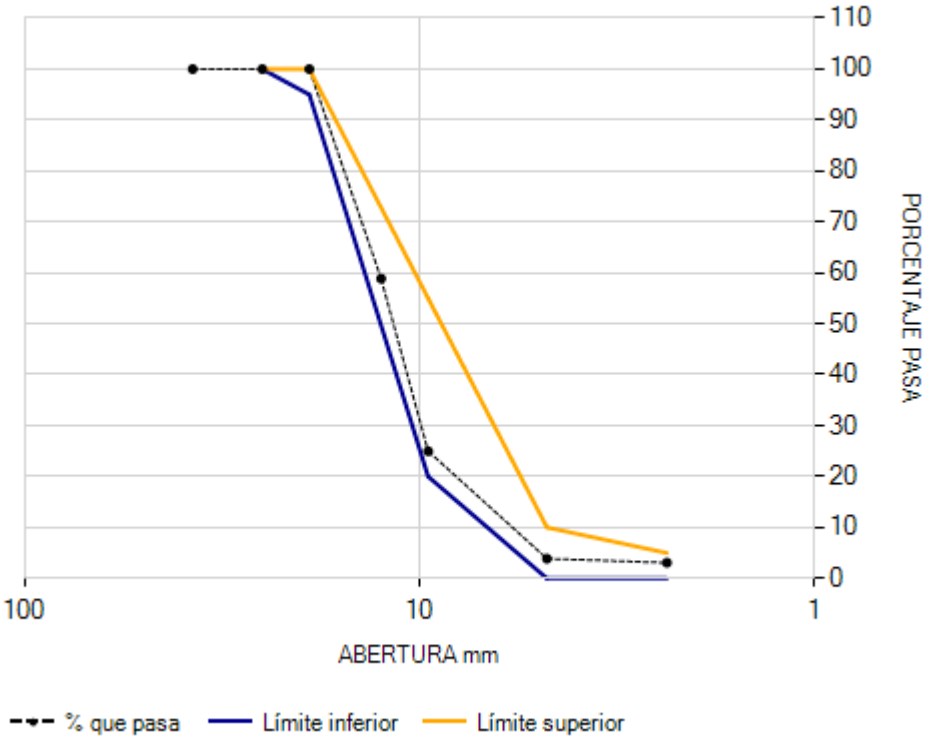
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1175-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1175
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	25/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4220	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4854.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4776.00	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1996.30	41.1	41.1	58.9		
3/8"	**9.5**	1645.50	33.9	75.0	25.0	20	55
Nº 4	**4.75**	1024.60	21.1	96.1	3.9	0	10
Nº 8	**2.36**	38.10	0.8	96.9	3.1	0	5
FONDO		71.40					
FONDO CON LAVADO		150.0					
TOTALES		4854.5					

Grava (%)	96.1	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	3.1



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

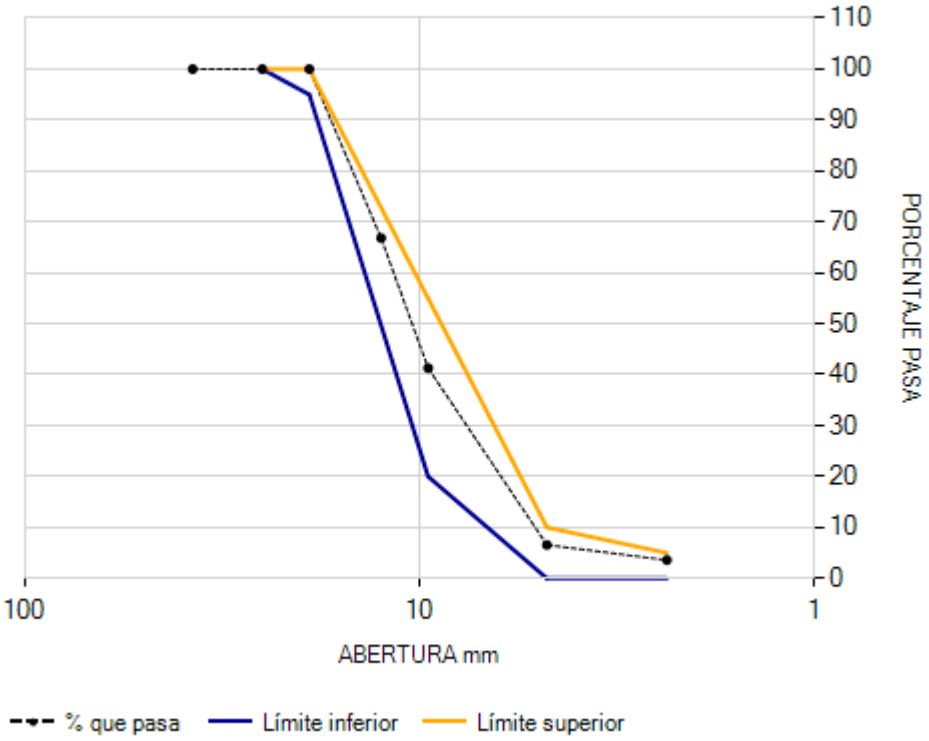
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4938.70	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4774.90	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1637.70	33.2	33.2	66.8		
3/8"	**9.5**	1261.30	25.5	58.7	41.3	20	55
Nº 4	**4.75**	1715.20	34.7	93.4	6.6	0	10
Nº 8	**2.36**	146.70	3.0	96.4	3.6	0	5
FONDO		14.00					
FONDO CON LAVADO		177.8					
TOTALES		4938.7					

Grava (%)	93.4	**Arena (%)**	3.0	**Pasa 200 (%)**	3.6



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

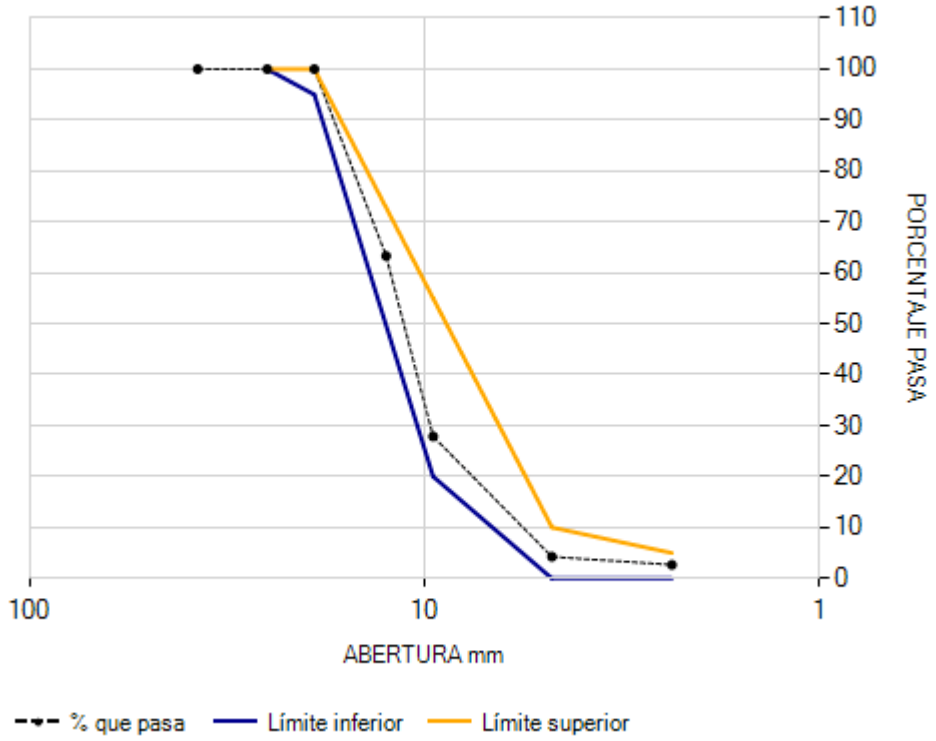
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1180-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1180
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4255	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4873.50	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4801.40	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1787.50	36.7	36.7	63.3		
3/8"	**9.5**	1727.50	35.4	72.1	27.9	20	55
Nº 4	**4.75**	1151.00	23.6	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	77.00	1.6	97.3	2.7	0	5
FONDO		58.40					
FONDO CON LAVADO		130.5					
TOTALES		4873.5					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	1.6	**Pasa 200 (%)**	2.7



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

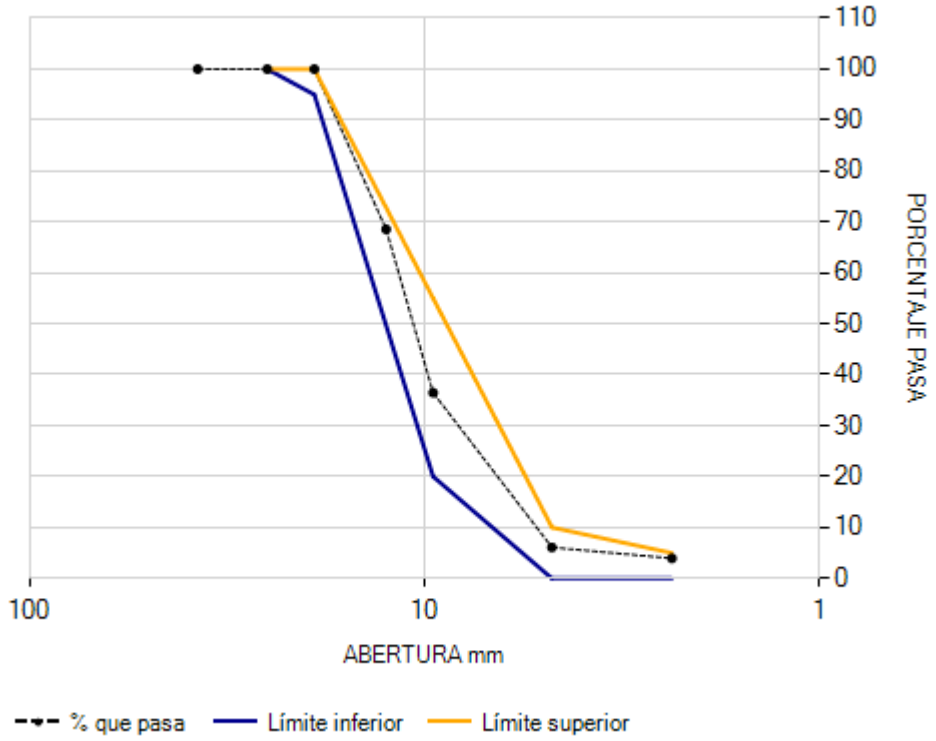
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1181-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1181
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	29/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4242	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5120.20	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4940.20	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1609.80	31.4	31.4	68.6		
3/8"	**9.5**	1643.50	32.1	63.5	36.5	20	55
Nº 4	**4.75**	1555.00	30.4	93.9	6.1	0	10
Nº 8	**2.36**	109.90	2.1	96.1	3.9	0	5
FONDO		22.00					
FONDO CON LAVADO		202.0					
TOTALES		5120.2					

Grava (%)	93.9	**Arena (%)**	2.1	**Pasa 200 (%)**	3.9



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

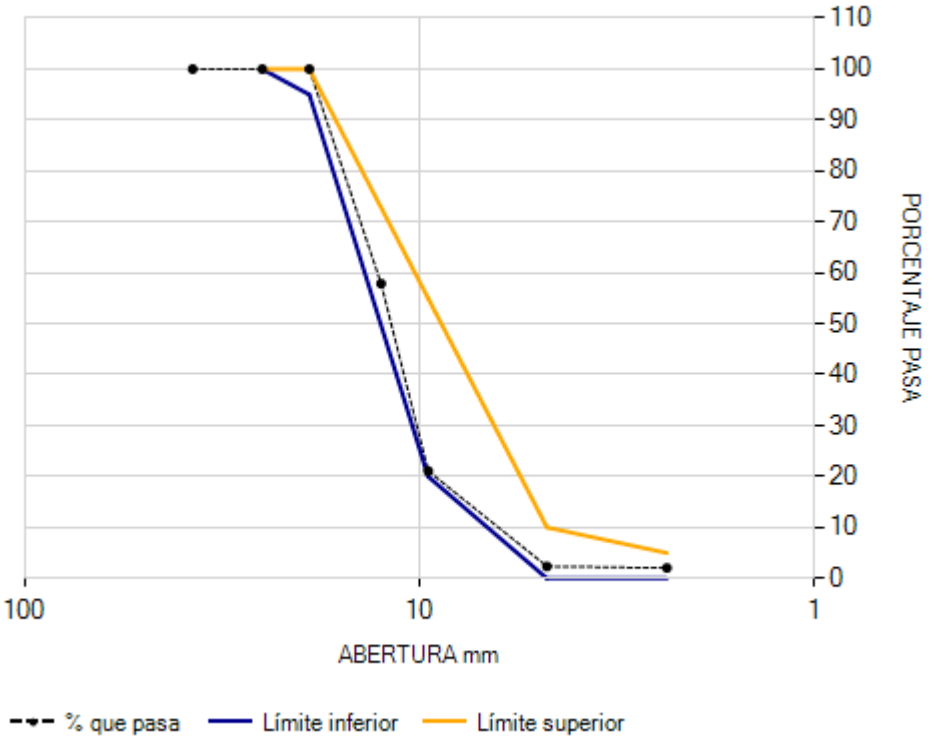
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1188-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1188
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	15/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4346	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5204.10	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5147.70	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2191.30	42.1	42.1	57.9		
3/8"	**9.5**	1915.20	36.8	78.9	21.1	20	55
Nº 4	**4.75**	974.60	18.7	97.6	2.4	0	10
Nº 8	**2.36**	16.30	0.3	97.9	2.1	0	5
FONDO		50.30					
FONDO CON LAVADO		106.7					
TOTALES		5204.1					

Grava (%)	97.6	**Arena (%)**	0.3	**Pasa 200 (%)**	2.1



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

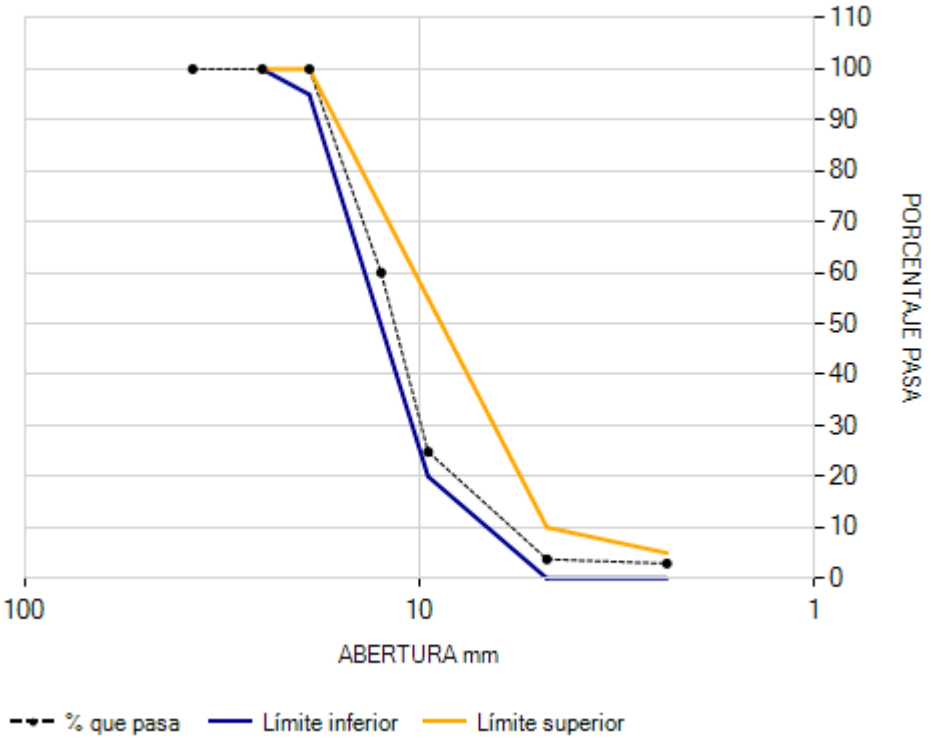
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5115.40	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5048.30	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2043.50	39.9	39.9	60.1		
3/8"	**9.5**	1800.70	35.2	75.1	24.9	20	55
Nº 4	**4.75**	1078.60	21.1	96.2	3.8	0	10
Nº 8	**2.36**	42.90	0.8	97.1	2.9	0	5
FONDO		82.60					
FONDO CON LAVADO		149.7					
TOTALES		5115.4					

Grava (%)	96.2	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	2.9



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

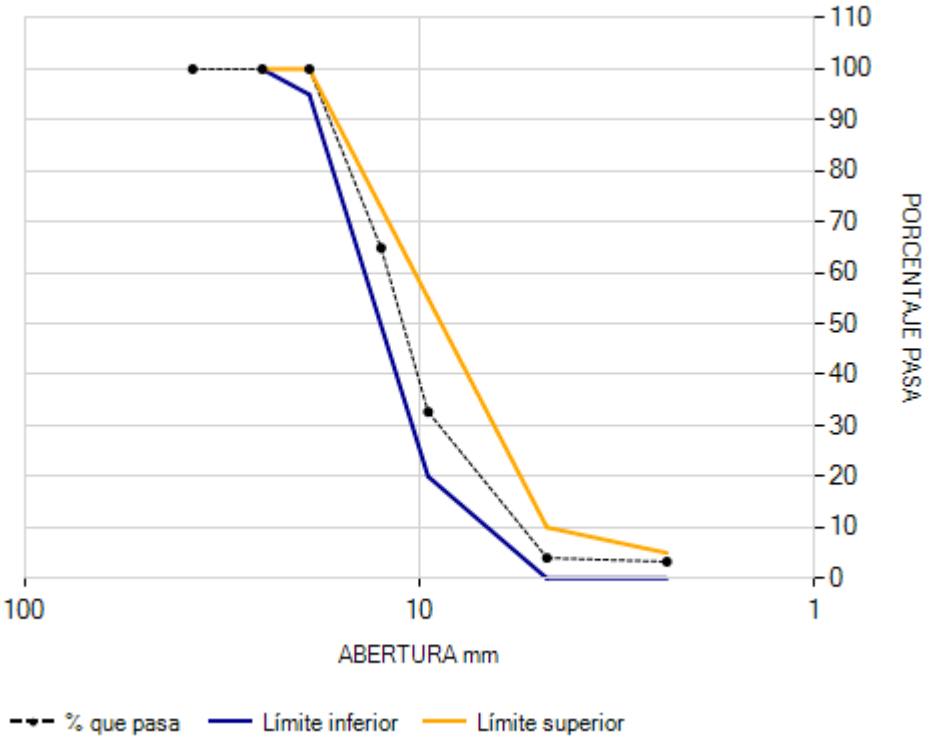
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1190-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1190
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	10/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4310	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5504.50	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5409.70	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1932.10	35.1	35.1	64.9		
3/8"	**9.5**	1772.10	32.2	67.3	32.7	20	55
Nº 4	**4.75**	1578.60	28.7	96.0	4.0	0	10
Nº 8	**2.36**	40.20	0.7	96.7	3.3	0	5
FONDO		86.70					
FONDO CON LAVADO		181.5					
TOTALES		5504.5					

Grava (%)	96.0	**Arena (%)**	0.7	**Pasa 200 (%)**	3.3



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

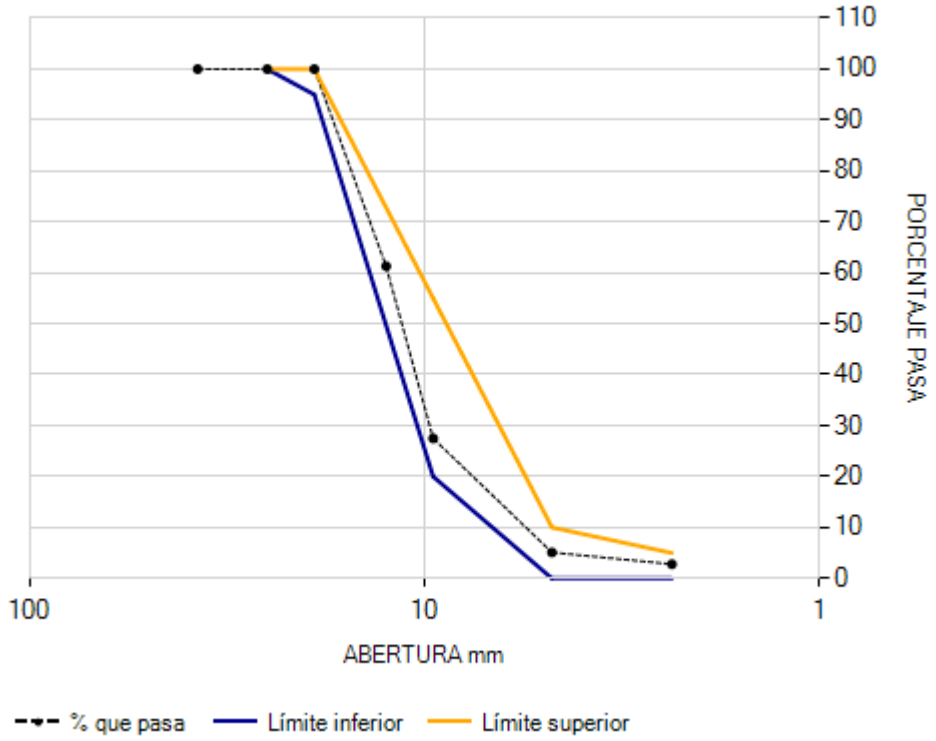
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1191-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1191
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	03/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4262	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5124.30	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5077.80	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1983.10	38.7	38.7	61.3		
3/8"	**9.5**	1732.10	33.8	72.5	27.5	20	55
Nº 4	**4.75**	1147.80	22.4	94.9	5.1	0	10
Nº 8	**2.36**	117.80	2.3	97.2	2.8	0	5
FONDO		97.00					
FONDO CON LAVADO		143.5					
TOTALES		5124.3					

Grava (%)	94.9	**Arena (%)**	2.3	**Pasa 200 (%)**	2.8



Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

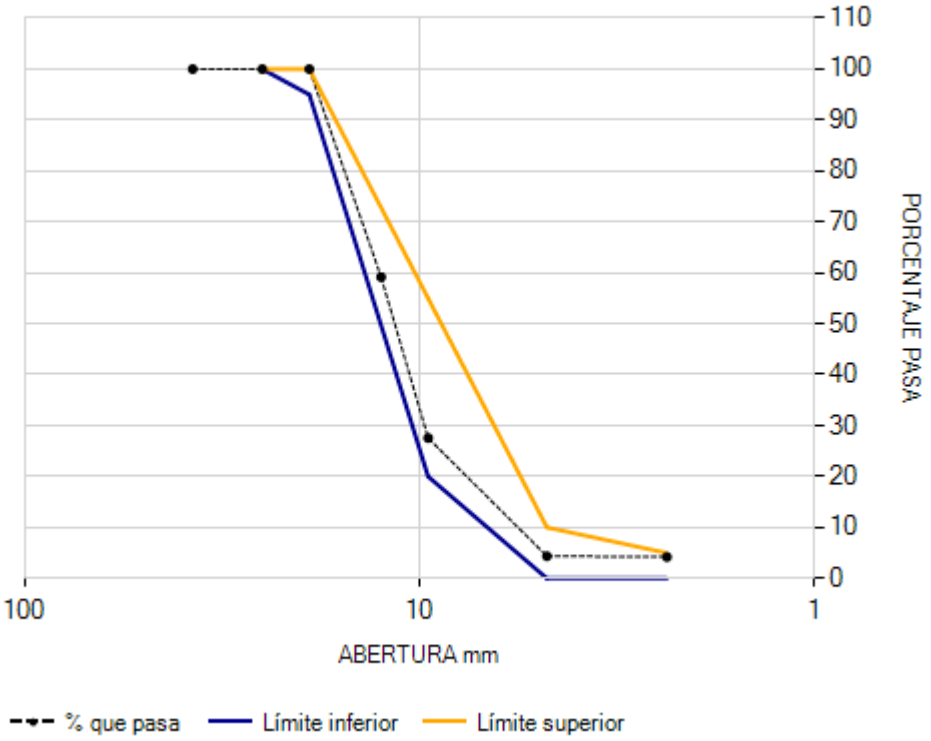
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-001-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4560.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4472.50	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1861.40	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1441.30	31.6	72.4	27.6	20	55
Nº 4	**4.75**	1057.90	23.2	95.6	4.4	0	10
Nº 8	**2.36**	7.60	0.2	95.8	4.2	0	5
FONDO		104.30					
FONDO CON LAVADO		191.8					
TOTALES		4560.0					

Grava (%)	95.6	**Arena (%)**	0.2	**Pasa 200 (%)**	4.2



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	409.7	7.9	18.5
1/2"	3/8"	1814	35.0	420.8	8.1	23.2
3/8"	1/4"	1150	22.2	192	3.7	16.7
TOTAL		5179	100.0	1022.5	19.7	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**20**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	90.8	1.8	4.1
1/2"	3/8"	1814	35.0	219.4	4.2	12.1
3/8"	1/4"	1150	22.2	405.9	7.8	35.3
TOTAL		5179	100.0	716.1	13.8	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1637.7	35.7	257.1	5.6	15.7
1/2"	3/8"	1261.3	27.5	234.6	5.1	18.6
3/8"	1/4"	1690	36.8	147	3.2	8.7
TOTAL		4589	100.0	638.7	13.9	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1637.7	35.7	85.1	1.9	5.2
1/2"	3/8"	1261.3	27.5	336.7	7.3	26.7
3/8"	1/4"	1690	36.8	226.4	4.9	13.4
TOTAL		4589	100.0	648.2	14.1	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2043.5	42.2	300.1	6.2	14.7
1/2"	3/8"	1800.7	37.2	305.6	6.3	17.0
3/8"	1/4"	995.9	20.6	159.7	3.3	16.0
TOTAL		4840.1	100.0	765.4	15.8	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**16**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2043.5	42.2	122.5	2.5	6.0
1/2"	3/8"	1800.7	37.2	426.1	8.8	23.7
3/8"	1/4"	995.9	20.6	222.5	4.6	22.3
TOTAL		4840.1	100.0	771.1	15.9	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**16**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
	Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo
	Ayudante de Laboratorio		Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-018-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	389	9.0	20.9
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	155.5	3.6	10.8
3/8"	1/4"	1032	23.8	84.6	2.0	8.2
TOTAL		4334.7	100.0	629.1	14.5	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**15**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	42.8	1.0	2.3
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	263.7	6.1	18.3
3/8"	1/4"	1032	23.8	198.1	4.6	19.2
TOTAL		4334.7	100.0	504.6	11.6	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**12**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
	Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo
	Ayudante de Laboratorio		Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	74.2	2002.2	2001.9	0.0	0.01
3/8"	Nº4	1000	21.5	1003.4	1002.8	0.1	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró — Anggy Lizeth Liscano Solano, Ayudante de Laboratorio

Aprobó — Juan David Londoño Jaramillo, Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0		0.0	0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0		0.0	0.1	
3/4"	3/8"	2000	33.2	2005.7	2003.1	0.1	0.04
3/8"	Nº4	1000	25.5	1002.4	1000.7	0.2	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.09
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.2	
3/4"	3/8"	2000	75.1	2003.7	2000.4	0.2	0.12
3/8"	Nº4	1000	21.1	1004.2	1002.3	0.2	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.16
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-015-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	72.4	2000.5	2000.4	0.0	0.00
3/8"	Nº4	1000	23.2	1000.4	1000.1	0.0	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.01
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró — Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1167-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1167
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3001.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.001
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1176-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1176
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4234	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.8	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.23	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.008
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1189-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1189
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	12/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4324	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.05	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.002
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-021-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.07	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.002
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 1 1/2" por medio de la Máquina de los Ángeles** **INV E-218**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-011-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-218
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18, LMA-09		

Pasa Tamiz		**Retenido en Tamiz**		**Granulometría de la muestra de ensayo (g)**			
(mm)	**(pulg)**	**(mm)**	**(pulg)**	**A**	**B**	**C**	**D**
37.5	1 1/2"	25.0	1"	1250±25			
25.0	1"	19.0	3/4"	1250±25			
19.0	3/4"	12.5	1/2"	1250±10	2500±10		
12.5	1/2"	9.5	3/8"	1250±10	2500±10		
9.5	3/8"	6.3	1/4"			2500±10	
6.3	1/4"	4.75	Nº4			2500±10	
4.75	Nº4	2.36	Nº8				5000±10
Total				**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**
Número de Esferas				12	11	8	6

Revoluciones	**Granulometría usada**	**Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)**	**Masa de la muestra seca después del ensayo (g)**	**% Pérdidas**	**Especificación**
100	B	5000	4822	4	8
500		5000	4111	17.8	40
1000					

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-013-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	661	660	0.1	0.0
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	333	332	0.2	0.1
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	300	299	0.5	0.1
							PÉRDIDA TOTAL	0
							ESPECIFICACIÓN	12

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano	Juan David Londoño Jaramillo
Ayudante de Laboratorio	Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1195-016-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1195
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	665	664	0.1	0.1
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	332	330	0.6	0.2
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	301	298	1.0	0.2
							PÉRDIDA TOTAL	0.00
							ESPECIFICACIÓN	18

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-128
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4		<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
28	4	2025	MP-AF-EFNARC-1141	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4237	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	87.2	71.3	54.1	35.7	21.4	11.1	100.0	NP	NL	63	1.40	2.00	0.20	1.97	0.065			SÍ
30	4	2025	MP-AF-EFNARC-1142	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO LANZADO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4251	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.9	68.6	51.8	35.4	20.6	10.5	100.0	NP	NL									SÍ
2	5	2025	MP-AF-EFNARC-1184	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4260A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.4	68.5	52.0	34.9	21.0	10.0	100.0	NP	NL									SÍ
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1198	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	0.020	1	2.00	SÍ
7	5	2025	MP-AF-EFNARC-1185	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4281	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.3	67.3	51.2	35.2	22.2	11.9	100.0	NP	NL									SÍ
9	5	2025	MP-AF-EFNARC-1186	SECTOR 3 10+600 / 23+571 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4297	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.0	67.3	51.6	34.9	21.2	11.1	100.0	NP	NL									SÍ

PROMEDIO	**84.90**	**68.21**	**52.05**	**35.55**	**21.45**	**10.74**	**100.00**	**0.00**		**63.50**	**1.45**	**2.00**	**0.11**	**1.94**	**0.04**	**1.50**	**1.50**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



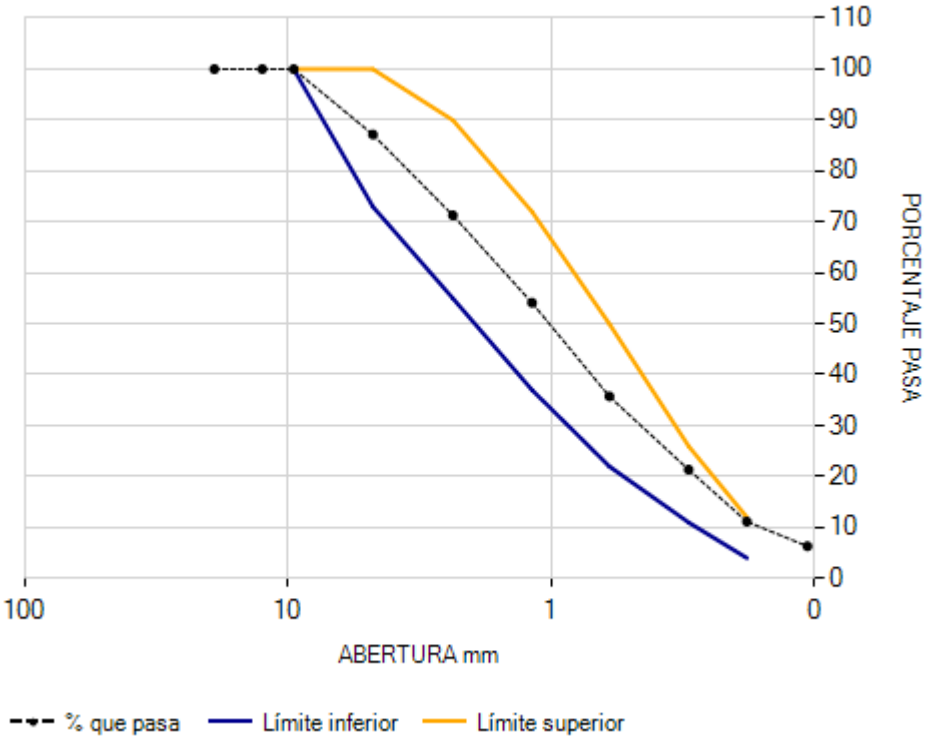
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-001-3
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		2613.20	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		2459.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	335.50	12.8	12.8	87.2	73	100
Nº 8	**2.36**	414.20	15.8	28.7	71.3	55	90
N° 16	**1.18**	449.20	17.2	45.9	54.1	37	72
N° 30	**0.600**	480.30	18.4	64.3	35.7	22	50
Nº 50	**0.300**	375.80	14.4	78.6	21.4	11	26
Nº 100	**0.150**	267.10	10.2	88.9	11.1	4	12
N° 200	**0.075**	126.00	4.8	93.7	6.3		
FONDO		11.70					
FONDO CON LAVADO		165.2					
TOTALES		2613.3					

Grava (%)	12.8	**Arena (%)**	80.8	**Pasa 200 (%)**	6.3
Módulo de finura	3.19				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1141-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

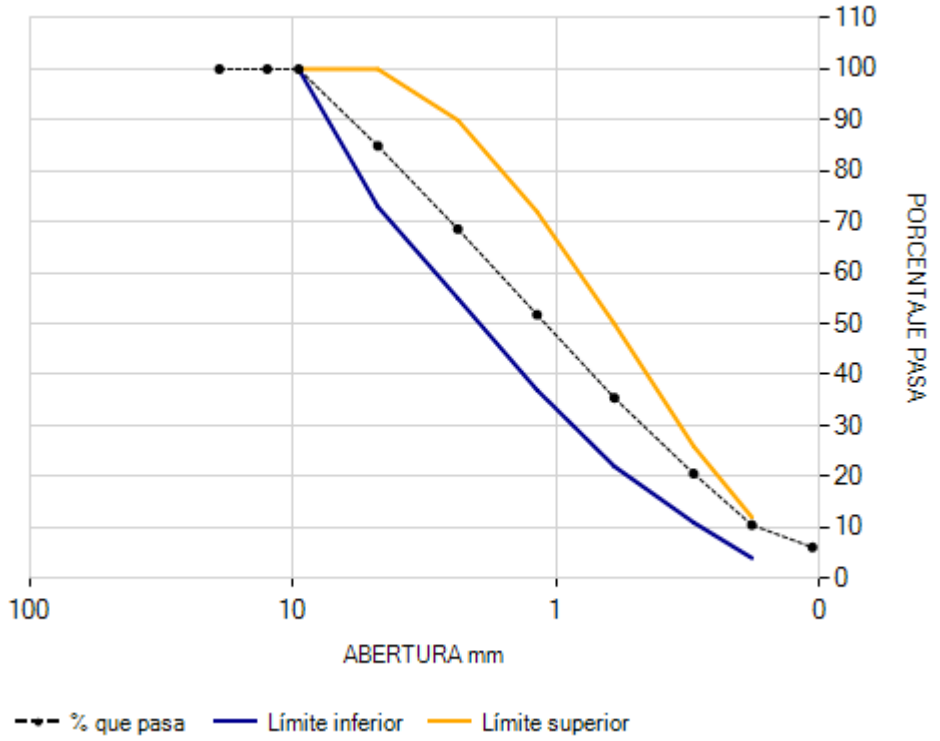
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1142-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1142
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	30/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4251	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1176.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1137.80
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	177.50	15.1	15.1	84.9	73	100
Nº 8	**2.36**	191.80	16.3	31.4	68.6	55	90
N° 16	**1.18**	198.00	16.8	48.2	51.8	37	72
N° 30	**0.600**	192.20	16.3	64.6	35.4	22	50
Nº 50	**0.300**	174.90	14.9	79.4	20.6	11	26
Nº 100	**0.150**	118.80	10.1	89.5	10.5	4	12
N° 200	**0.075**	51.40	4.4	93.9	6.1		
FONDO		33.20					
FONDO CON LAVADO		72.0					
TOTALES		1176.6					

Grava (%)	15.1	**Arena (%)**	78.8	**Pasa 200 (%)**	6.1
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1142-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

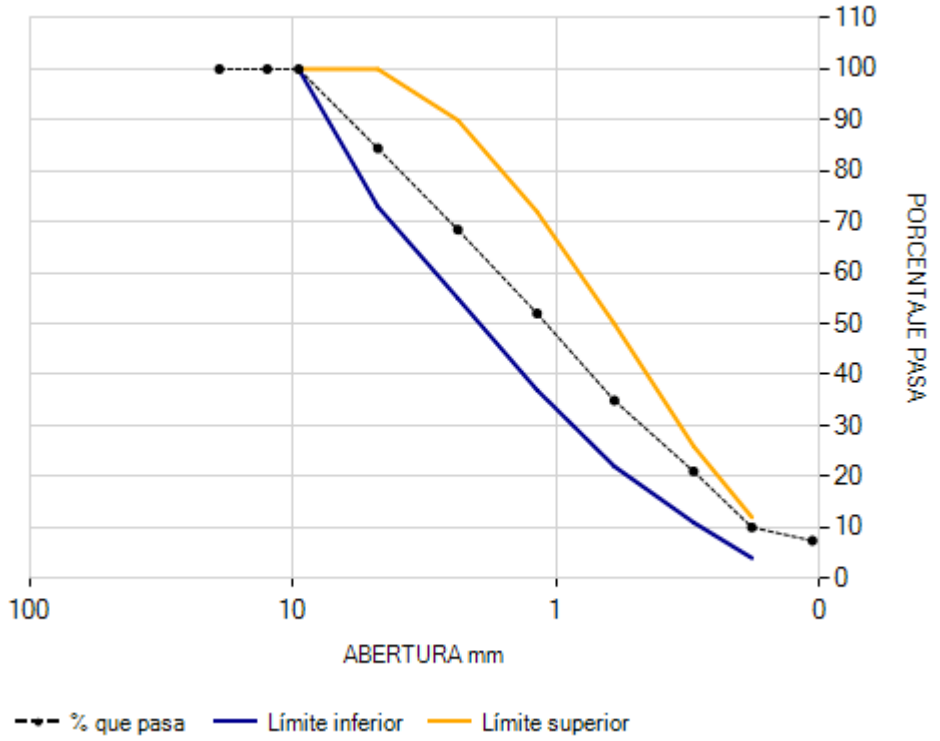
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1184-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4260A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1189.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1111.70
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	185.00	15.6	15.6	84.4	73	100
Nº 8	**2.36**	190.00	16.0	31.5	68.5	55	90
N° 16	**1.18**	195.60	16.4	48.0	52.0	37	72
N° 30	**0.600**	203.30	17.1	65.1	34.9	22	50
Nº 50	**0.300**	165.50	13.9	79.0	21.0	11	26
Nº 100	**0.150**	131.00	11.0	90.0	10.0	4	12
N° 200	**0.075**	31.10	2.6	92.6	7.4		
FONDO		10.20					
FONDO CON LAVADO		88.1					
TOTALES		1189.6					

Grava (%)	15.6	**Arena (%)**	77.0	**Pasa 200 (%)**	7.4
Módulo de finura	3.29				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1184-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

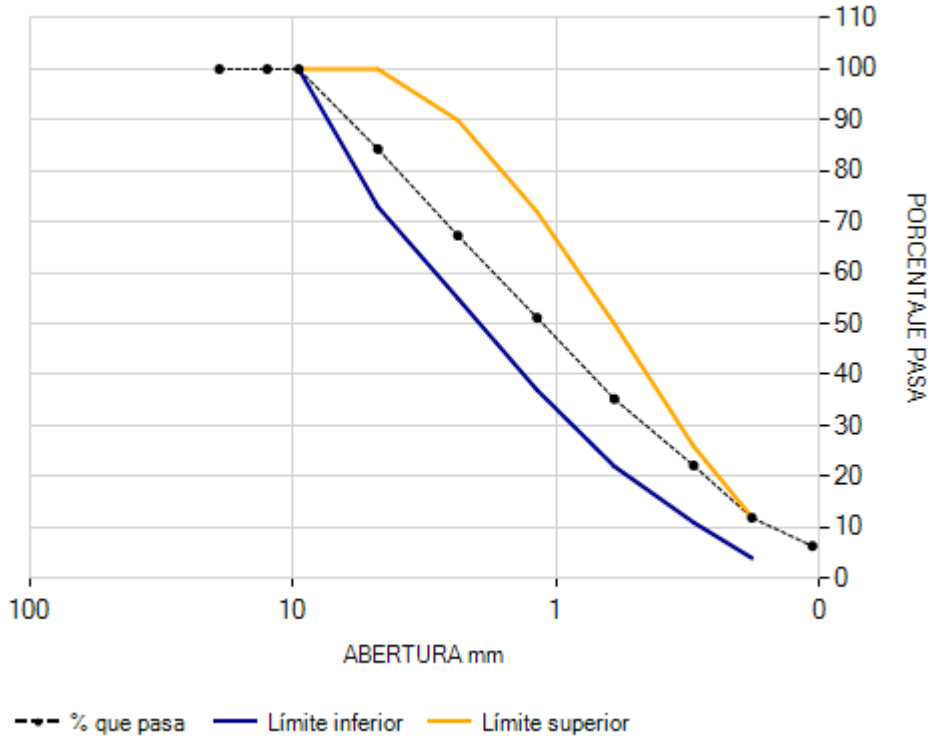
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1185-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	07/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4281	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1300.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1227.20
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	204.10	15.7	15.7	84.3	73	100
Nº 8	**2.36**	220.90	17.0	32.7	67.3	55	90
N° 16	**1.18**	209.80	16.1	48.8	51.2	37	72
N° 30	**0.600**	207.40	15.9	64.8	35.2	22	50
Nº 50	**0.300**	170.00	13.1	77.8	22.2	11	26
Nº 100	**0.150**	133.60	10.3	88.1	11.9	4	12
N° 200	**0.075**	72.20	5.6	93.6	6.4		
FONDO		9.20					
FONDO CON LAVADO		82.6					
TOTALES		1300.6					

Grava (%)	15.7	**Arena (%)**	78.0	**Pasa 200 (%)**	6.4
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1185-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

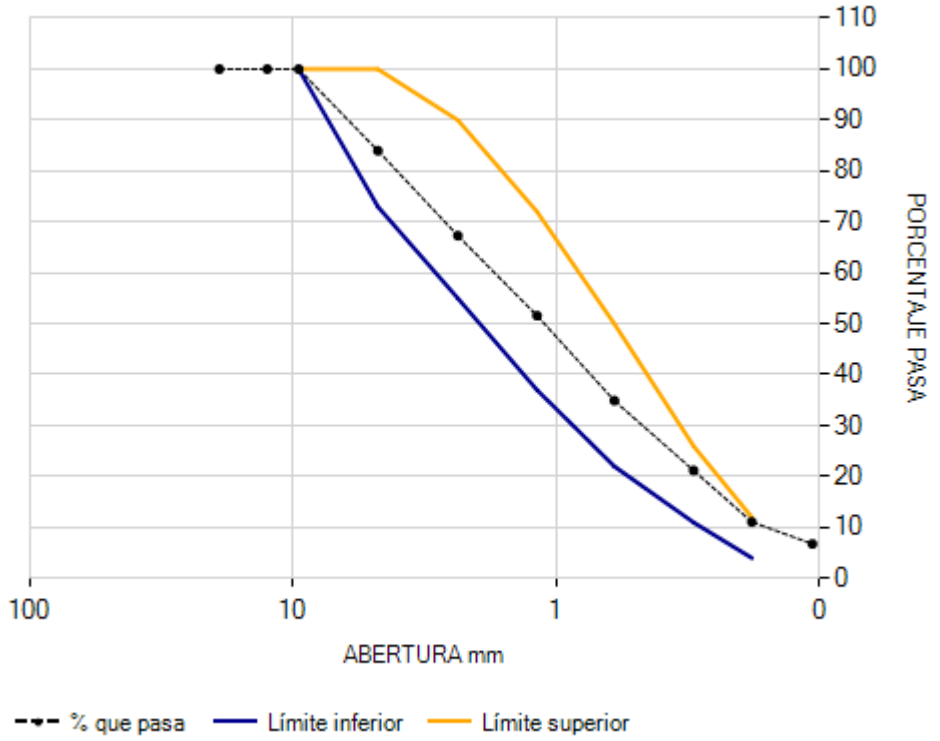
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1186-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	09/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4297	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1278.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1198.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	204.50	16.0	16.0	84.0	73	100
Nº 8	**2.36**	213.40	16.7	32.7	67.3	55	90
N° 16	**1.18**	200.60	15.7	48.4	51.6	37	72
N° 30	**0.600**	213.40	16.7	65.1	34.9	22	50
Nº 50	**0.300**	175.10	13.7	78.8	21.2	11	26
Nº 100	**0.150**	129.50	10.1	88.9	11.1	4	12
N° 200	**0.075**	54.90	4.3	93.2	6.8		
FONDO		6.70					
FONDO CON LAVADO		86.6					
TOTALES		1278.0					

Grava (%)	16.0	**Arena (%)**	77.2	**Pasa 200 (%)**	6.8
Módulo de finura	3.30				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
MP-AF-EFNARC-1186-002-2	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

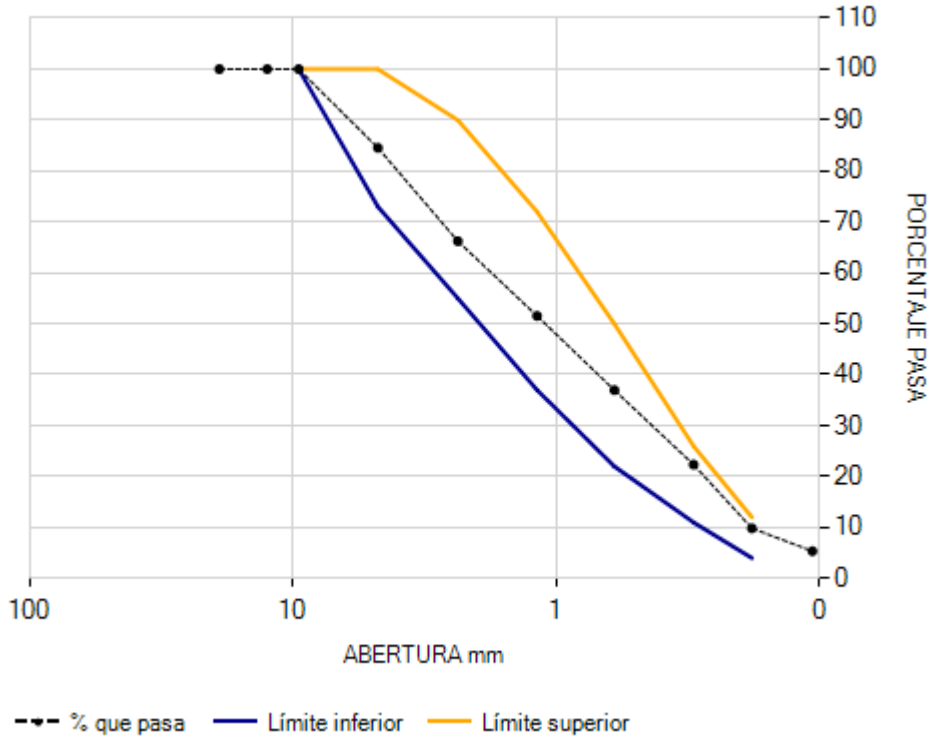
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-001-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1017.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		965.00
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	157.00	15.4	15.4	84.6	73	100
Nº 8	**2.36**	186.50	18.3	33.8	66.2	55	90
N° 16	**1.18**	149.20	14.7	48.4	51.6	37	72
N° 30	**0.600**	148.20	14.6	63.0	37.0	22	50
Nº 50	**0.300**	148.80	14.6	77.6	22.4	11	26
Nº 100	**0.150**	127.20	12.5	90.2	9.8	4	12
N° 200	**0.075**	45.70	4.5	94.7	5.3		
FONDO		2.40					
FONDO CON LAVADO		54.4					
TOTALES		1017.0					

Grava (%)	15.4	**Arena (%)**	79.2	**Pasa 200 (%)**	5.3
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-EFNARC-3251-002-1	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-016-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	99	1.2	0.2
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	98	2.5	0.6
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.4	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	1.6	0.3
							PÉRDIDA TOTAL	2.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-002-5
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_31, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1142-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1142
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	30/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4251	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_31		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1184-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1184
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	02/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4260A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1185-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1185
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	07/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4281	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1186-002-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1186
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	09/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4297	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-002-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-012-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	142.0	144.0	143.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	89.0	90.0	89.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	63	63	63			
Equivalente de arena promedio (%)	63			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-012-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	139.0	130.0	133.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	86.0	82.0	85.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	64	64			
Equivalente de arena promedio (%)	64			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	28
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.40
Especificación	5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	30
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.50
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-023-6
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-023-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-015-8
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	33.0	98.40	97.80	0.61	0.20
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.20
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-015-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	33.0	150.50	150.41	0.06	0.02
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-022-4
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1609.20	1608.80	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.40	490.60	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.30	500.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	177.40	178.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	9.90	9.40	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	187.30	187.40	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.62	2.62		2.62	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.67	2.67		2.67	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.76	2.76		2.76	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.02	1.92		1.97	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-022-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	28.8	28.8	0.0		
B (g)	683.60	683.10	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	995.00	994.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.50	490.90	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.10	500.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	179.10	179.70	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	9.60	9.10	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	188.70	188.80	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.65	2.65		2.65	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.74	2.73		2.74	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.96	1.85		1.91	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1141-021-7
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1141
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto lanzado PD-01 - Reg. Bitácora - 4237	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.3	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.13	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.065
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-021-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.020
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1198-013-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1198
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+600 / 23+571 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	100	0.4	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	100	0.6	0.1
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.1	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	2.2	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-025
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 3 10+600 / 23+571
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
28	**4**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-827**	SECTOR 3 11+356 / 11+425 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 8B LÍNEA C1 AL 23. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE-60	PD-01	**102**	SÍ
5	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-828**	SECTOR 3 10+800 / 10+825 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO REVESTIMIENTO DE TALUD MURO N°1. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE -60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**102.23**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de Fibra en Concreto Lanzado** **EFNARC 9.6**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-Lanzado Mocoa-827-042-1
Procedencia	PD-01	Muestra	MP-Lanzado Mocoa-827
Material	Concreto lanzado Lanzado Mocoa	Fecha	28/04/2025
Localizacion	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado Talud 8B línea C1 al 23. Dosis de fibra 7.25kg/m3 sika fiber force-60	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	EFNARC 9.6
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

MUESTRA	CONTENIDO DE FIBRA TEORICO (Ft) (kg/m3)	PESO FIBRA DESPUES DE LAVADO (g)	VOLUMEN DE MOLDE (D=4" o 6") (cm3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr) (kg/m3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr/Ft) (%)
1	7.25	11.59	1569.2	7.39	102
2	7.25	11.69	1569.2	7.45	103
3	7.25	11.70	1569.2	7.46	103

PROMEDIO CONTENIDO FIBRA (%)	102
PARAMETRO DE ACEPTACION (%)	75

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de Fibra en Concreto Lanzado** **EFNARC 9.6**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-Lanzado Mocoa-828-042-1
Procedencia	PD-01	Muestra	MP-Lanzado Mocoa-828
Material	Concreto lanzado Lanzado Mocoa	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 3 10+800 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado Revestimiento de talud muro N°1. Dosis de fibra 7.25kg/m3 Sika fiber force - 60	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	EFNARC 9.6
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

MUESTRA	CONTENIDO DE FIBRA TEORICO (Ft) (kg/m3)	PESO FIBRA DESPUES DE LAVADO (g)	VOLUMEN DE MOLDE (D=4" o 6") (cm3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr) (kg/m3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr/Ft) (%)
1	7.25	11.62	1571.4	7.39	102
2	7.25	11.56	1571.4	7.36	101
3	7.25	11.67	1571.4	7.43	102

PROMEDIO CONTENIDO FIBRA (%)	102
PARAMETRO DE ACEPTACION (%)	75

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	21	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	17,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN				
					D	M	A					FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
												D	M	A						D	M	A										
2911	Planta	3,5	29,7		6	5	2025	SECTOR 3 10+791 / 10+791 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 3 10+820 / 10+820 Clz. Úni. Car. Der.	Ciclópeo aproche - 3029 / Viga Cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3029	20,3		13	5	2025	21,18	19,76	21,79	20,91	100	3	6	2025				0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**20,9**								**0,0**							

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Acelerados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																				PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
					D	M	A					FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
												D	M	A						D	M	A											
2891	Planta	5,4	29,1		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981	20,3		23	4	2025	28,29	26,62	28,85	27,92	100	14	5	2025	35,56	36,24	37,22	36,34	130	36,34	OK	OK	OK	PD-01	No
2892	Obra	5,4	29		16	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2981A	19,1		23	4	2025	27,38	26,82	27,99	27,40	98	14	5	2025	38,15	36,85	37,21	37,40	134	36,87	OK	OK	OK	PD-01	No
2894	Planta	5,4	30,8		21	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2986	20,3		28	4	2025	27,79	25,12	28,73	27,21	97	19	5	2025	36,52	35,34	37,07	36,31	130	36,68	OK	OK	OK	PD-01	No
2895	Planta	5,4	31,2		22	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados 2991	20,3		29	4	2025	28,86	26,98	27,95	27,93	100	20	5	2025	36,02	35,89	37,77	36,56	131	36,76	OK	OK	OK	PD-01	No
2897	Planta	5,4	30,8		23	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2995	20,3		30	4	2025	28,97	27,14	26,55	27,55	98	21	5	2025	37,41	36,66	36,91	36,99	132	36,62	OK	OK	OK	PD-01	No
2898	Planta	5,4	30,4		24	4	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 2997	20,3		1	5	2025	28,80	27,48	29,31	28,53	102	22	5	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
2902	Planta	5,4	28,1		29	4	2025	SECTOR 3 11+100 / 11+100 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados Prefabricados - 3009	19,1		6	5	2025	26,26	27,34	28,09	27,23	97	27	5	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
2906	Planta	5,4	29,3		2	5	2025	SECTOR 3 11+200 / 11+200 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3020	17,8		9	5	2025	28,67	28,04	29,45	28,72	103	30	5	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
2925	Planta	18,0	29,6		12	5	2025	SECTOR 3 10+640 / 10+640 Clz. Úni. Car. Izq.	Dados prefabricados - 3055	17,8		19	5	2025	27,63	26,68	29,43	27,91	100	9	6	2025				0,00	0	36,62		OK		PD-01	
Promedio																**27,8**								**36,7**			**36,6**					

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 31/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3															MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS												
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A											
2896	Planta	3,9	30,9		23	4	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+800 Clz. Úni. Car. Izq.	New jersey modulo 2 muro 3A - 2992A	20,3		30	4	2025	27,44	26,63	28,31	27,46	98	21	5	2025	36,72	35,93	38,10	36,92	132	36,92	OK	OK	OK	PD-01	No
2899	Planta	4,0	30,3		25	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey modulo 2 y muro 3A - 3002	19,7		2	5	2025	26,05	27,60	27,27	26,97	96	23	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2900	Planta	4,0	28		28	4	2025	SECTOR 3 10+750 / 10+750 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 3 y muro 3A - 3006	17,8		5	5	2025	27,58	26,30	28,08	27,32	98	26	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2903	Planta	3,0	30,7		29	4	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New Jersey Modulo 4 Muro 3A - 3010A	20,3		6	5	2025	28,81	27,08	28,05	27,98	100	27	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2905	Planta	2,9	28,3		2	5	2025	SECTOR 3 10+680 / 10+680 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey Muro 3A Modulo 5 - 3019	20,3		9	5	2025	24,86	28,21	27,19	26,75	96	30	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2908	Planta	4,0	30,1		3	5	2025	SECTOR 3 10+689 / 10+698 Clz. Úni. Car. Der.	Muro 3A New jersey modulo 6 - 3023A	20,3		10	5	2025	27,35	26,12	27,19	26,89	96	31	5	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2914	Planta	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049	20,3		17	5	2025	27,58	26,80	28,73	27,70	99	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
2915	Obra	26,5	30,7		10	5	2025	SECTOR 3 10+816 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Viga cabezal Muro 1 Modulo 3 - 3049A	19,7		17	5	2025	25,22	25,48	27,99	26,23	94	7	6	2025				0,00	0	36,92		OK		PD-01	
Promedio																**27,2**								**36,9**			**36,9**							

Elaboró



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó



Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN			PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS															
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%								
					D	M	A					D	M	A						D	M	A									fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
2886	Obra	12,0	29,1	10	12	4	2025	SECTOR 3 11+266 / 11+314 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2967	20,3		19	4	2025	27,04	25,74	27,98	26,92	96	10	5	2025	37,39	35,52	38,33	37,08	132	37,08	OK	OK	OK	PD-01	No
2890	Obra	12,0	31,2	10	15	4	2025	SECTOR 3 11+314 / 11+374 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 - 2976	20,3		22	4	2025	28,68	27,15	29,72	28,52	102	13	5	2025	35,80	37,13	34,75	35,89	128	36,49	OK	OK	OK	PD-01	No
2901	Obra	12,0	29	10	28	4	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8B linea C1 al 23 - 3007	19,1		5	5	2025	29,05	28,73	25,86	27,88	100	26	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2904	Obra	12,0	30,3	10	30	4	2025	SECTOR 3 10+611 / 10+631 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 8 Terraza 4 - 3015	20,3		7	5	2025	28,43	30,16	27,52	28,70	103	28	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2907	Obra	12,0	30,6	10	2	5	2025	SECTOR 3 10+612 / 10+633 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Talud 2 Corte de Rasante - 3022	20,3		9	5	2025	28,74	29,04	27,09	28,29	101	30	5	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2909	Obra	6,0	28,9	10	5	5	2025	SECTOR 3 10+800 / 10+825 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado Revestimiento de talud muro N°1 - 3025	20,3		12	5	2025	27,47	26,47	26,61	26,85	96	2	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2912	Obra	9,0	30,7	10	7	5	2025	SECTOR 3 11+356 / 11+425 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado segunda capa Entre fila B y C #1 AL #33 Talud 8B - 3032	20,3		14	5	2025	28,72	25,97	26,25	26,98	96	4	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	
2913	Obra	36,0	31	10	9	5	2025	SECTOR 3 10+635 / 10+650 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 10+590 / 10+600 Clz. Úni.	Concreto lanzado talud 2 revestimiento de malla electro-soldada -	20,3		16	5	2025	27,97	29,35	29,16	28,83	103	6	6	2025				0,00	0	36,49		OK		PD-01	

| | | |

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lechada	**Resistencia (f'c) (MPa)**	30	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	26,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Preparación en obra	**Fuente de agregado grueso**		**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS							RESISTENCIA A 28 DÍAS							MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2916	Obra	1,0	28		24	4	2025	SECTOR 3 11+380 / 11+380 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4 fila de dados E, anclaje 35, 34, 33, 32.	0,0	63	1	5	2025	29,59	28,53	30,22	29,45	98	22	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+380 / 11+380. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2910	Obra	1,0	28,4		29	4	2025	SECTOR 3 11+350 / 11+350 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje 12, 13, 14, 15, 16	0,0	60	6	5	2025	28,36	29,52	30,70	29,53	98	27	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+350 / 11+350. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2920	Obra	1,0	28,4		30	4	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 8, terraza 4. Fila de dados (E) anclajes del 1 al 9	0,0	58	7	5	2025	30,63	31,49	30,00	30,71	102	28	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2917	Obra	1,0	27,8		1	5	2025	SECTOR 3 11+300 / 11+300 Clz. Úni. Car. Izq. , SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección anclajes activos talud 7, terraza 4 fila de dados E, anclaje del 12 al 16. / Talud 8 terraza 4 fila de dados E anclajes del 1 al 9 y del 31 al 35	0,0	61	8	5	2025	29,05	30,51	30,93	30,16	101	29	5	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+300 / 11+300. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2918	Obra	1,0	28,6		5	5	2025	SECTOR 3	Inyección	0,0	58	12	5	2025	30,74	31,77	30,16	30,89	103	2	6	2025				0,00	0	0,00				SECTOR 3	

								11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 16 al 19. - 299C																					11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
2919	Obra	1,0	28,3		6	5	2025	SECTOR 3 11+400 / 11+400 Clz. Úni. Car. Izq.	Inyección en anclajes activos, talud 8, terraza 4 fila de dados (E), anclajes del 10 al 21. - 300C	0,0	65	13	5	2025	29,11	29,44	31,45	30,00	100	3	6	2025		0,00	0	0,00				SECTOR 3 11+400 / 11+400. Contratista: Construcciones el Cóndor	
Promedio																**30,1**						**0,0**		**0,0**							

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-130
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-13

NORMA						GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	PARTÍCULAS LIVIANAS	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	
						>=95 Y <=100	>=80 Y <=100	>=50 Y <=85	>=25 Y <=60	>=10 Y <=30	>=2 Y <=10	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5		<=1	<=4	<=0,5	<=10	<=15	
FRECUENCIA						JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																		CUMPLE
21	4	2025	MP-AF-13-1196	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4186	MOCOA	95.0	83.0	66.6	44.7	22.6	8.4	100.0	NP	NL	62	1.75	2.00	0.17	2.11	0.010			SÍ
6	5	2025	MP-AF-13-1199	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4276A	MOCOA	95.2	81.0	59.8	40.2	21.6	8.2	100.0	NP	NL	61	1.75	2.00	0.04	1.72	0.025	1	1.00	SÍ
PROMEDIO						95.10	82.00	63.21	42.45	22.09	8.29	100.00	0.00		61.50	1.75	2.00	0.10	1.91	0.02	1.00	1.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

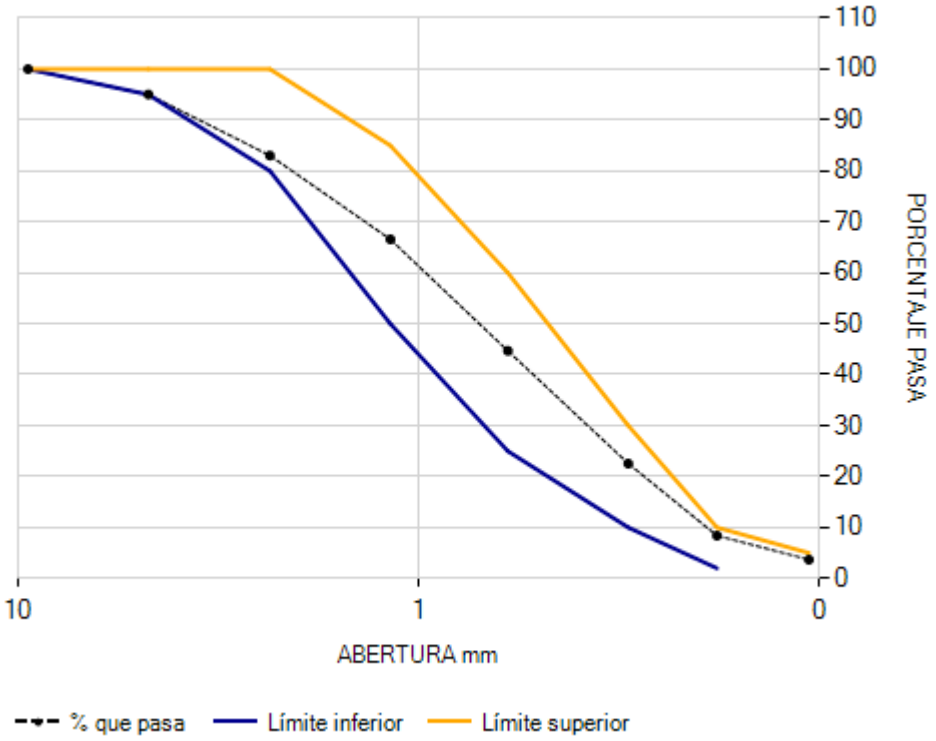
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1497.60	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1450.80
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	74.50	5.0	5.0	95.0	95	100
Nº 8	**2.36**	179.50	12.0	17.0	83.0	80	100
N° 16	**1.18**	246.50	16.5	33.4	66.6	50	85
N° 30	**0.600**	327.90	21.9	55.3	44.7	25	60
Nº 50	**0.300**	331.30	22.1	77.4	22.6	10	30
Nº 100	**0.150**	212.20	14.2	91.6	8.4	2	10
N° 200	**0.075**	70.50	4.7	96.3	3.7		5
FONDO		8.40					
FONDO CON LAVADO		55.2					
TOTALES		1497.6					

Grava (%)	5.0	**Arena (%)**	91.3	**Pasa 200 (%)**	3.7
Módulo de finura	2.80				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3624-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró

Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

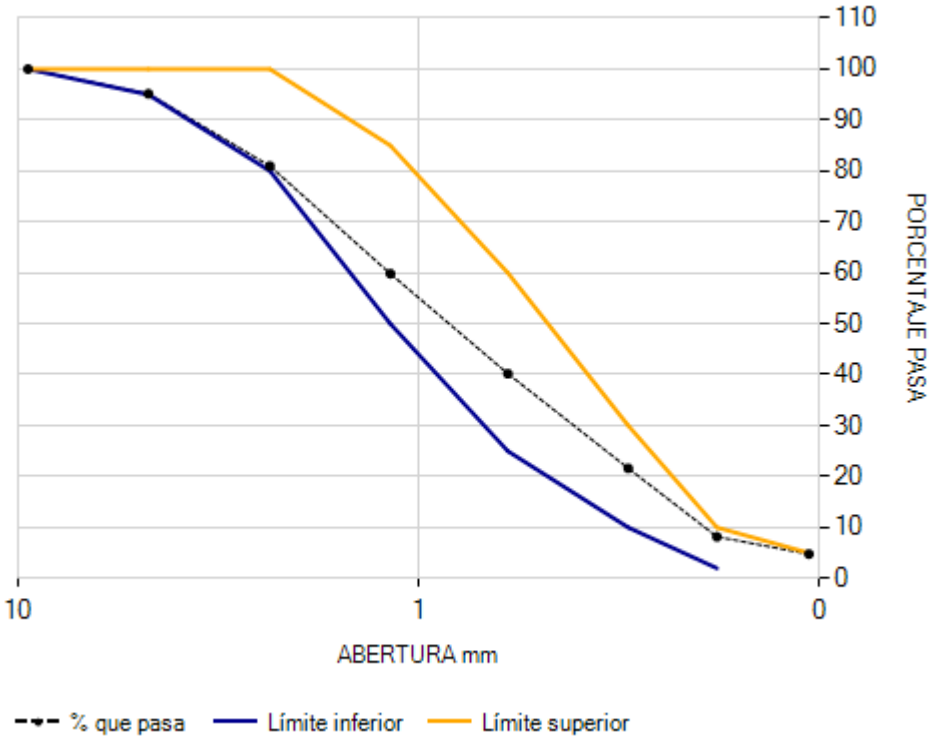
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-001-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1490.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1424.10
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	71.90	4.8	4.8	95.2	95	100
Nº 8	**2.36**	211.70	14.2	19.0	81.0	80	100
N° 16	**1.18**	314.90	21.1	40.2	59.8	50	85
N° 30	**0.600**	292.40	19.6	59.8	40.2	25	60
Nº 50	**0.300**	276.90	18.6	78.4	21.6	10	30
Nº 100	**0.150**	200.30	13.4	91.8	8.2	2	10
N° 200	**0.075**	50.70	3.4	95.2	4.8		5
FONDO		5.30					
FONDO CON LAVADO		71.2					
TOTALES		1490.0					

Grava (%)	4.8	**Arena (%)**	90.4	**Pasa 200 (%)**	4.8
Módulo de finura	2.94				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-13-3677-002-5	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-016-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	99	1.9	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	98	1.9	0.4
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	98	2.0	0.6
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	0.8	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	100	0.2	0.0
							PÉRDIDA TOTAL	1.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-002-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma <=	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	129.0	130.0	127.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	79.0	79.0	80.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	61	63			
Equivalente de arena promedio (%)	62			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-012-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	133.0	130.0	131.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	80.0	79.0	79.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	61	61	61			
Equivalente de arena promedio (%)	61			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-008-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-023-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-015-8
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	28.5	85.50	85.00	0.58	0.17
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.17
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-015-10
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	35.3	150.80	150.63	0.11	0.04
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.04
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano	Juan David Londoño Jaramillo
Ayudante de Laboratorio	Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1607.40	1607.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.80	490.70	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	501.20	501.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	179.60	179.60	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	10.40	10.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	190.00	189.90	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.58	2.58		2.58	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.73	2.73		2.73	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.12	2.10		2.11	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-022-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	1	2	3	Promedio	Descripción
Temperatura	27.6	28.0	0.0		
B (g)	683.20	683.40	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	994.00	994.20	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	491.60	491.80	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.20	500.10	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C	180.80	181.00	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	8.60	8.30	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww	189.40	189.30	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs	2.72	2.72		2.72	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.75	1.69		1.72	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1196-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1196
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4186	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.6	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.02	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.010
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-021-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.05	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.025
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-13-1199-013-9
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AF-13-1199
Material	AF - Concreto estructural AF-13	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4276A	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	4.8	6.1	100	97	1.2	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	14.2	18.1	100	99	1.2	0.2
Nº8	Nº16	100 ± 1	21.1	26.9	100	99	0.7	0.2
Nº16	Nº30	100 ± 1	19.6	25.0	100	99	1.0	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	18.6	23.8	100	99	1.5	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AG - CONCRETO ESTRUCTURAL DISEÑO

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-014
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	MOCOA			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AG - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AG25

NORMA						GRANULOMETRÍA						ÍNDICES DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO		TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	PARTÍCULAS LIVIANAS	DESGASTE MAQUINA DE LOS ANGELES		SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	
						% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA 1"	% QUE PASA 3/4"	% QUE PASA 1/2"	% QUE PASA 3/8"	INDICE APLANAMIENTO GLOBAL	INDICE ALARGAMEINTO GLOBAL	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN GRUESA	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	DESGASTE SECO 100 REV	DESGASTE SECO 500 REV	PERDIDA TOTAL GRUESOS	PERDIDA TOTAL GRUESOS	
						>=0 Y <=10	>=0 Y <=5	<=100 Y >=100	>=95 Y <=100		>=20 Y <=55	<=25	<=25	<=0,25	<=1	<=8	<=40	<=12	<=18	
FRECUENCIA						JORNADA						SEMANAL		SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL		MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA															CUMPLE
21	4	2025	MP-AG25-13-1197	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4182	MOCOA	4.3	3.4	100.0	100.0	59.2	25.8	20	14	0.02	0.001					SÍ
6	5	2025	MP-AG25-13-1200	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4275	MOCOA	4.4	4.2	100.0	100.0	59.2	27.6	15	12	0.01	0.002	4	17.8	0	0.00	SÍ
PROMEDIO						4.33	3.83	100.00	100.00	59.20	26.70	17.13	12.73	0.02	0.00	3.56	17.78	0.00	0.00	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

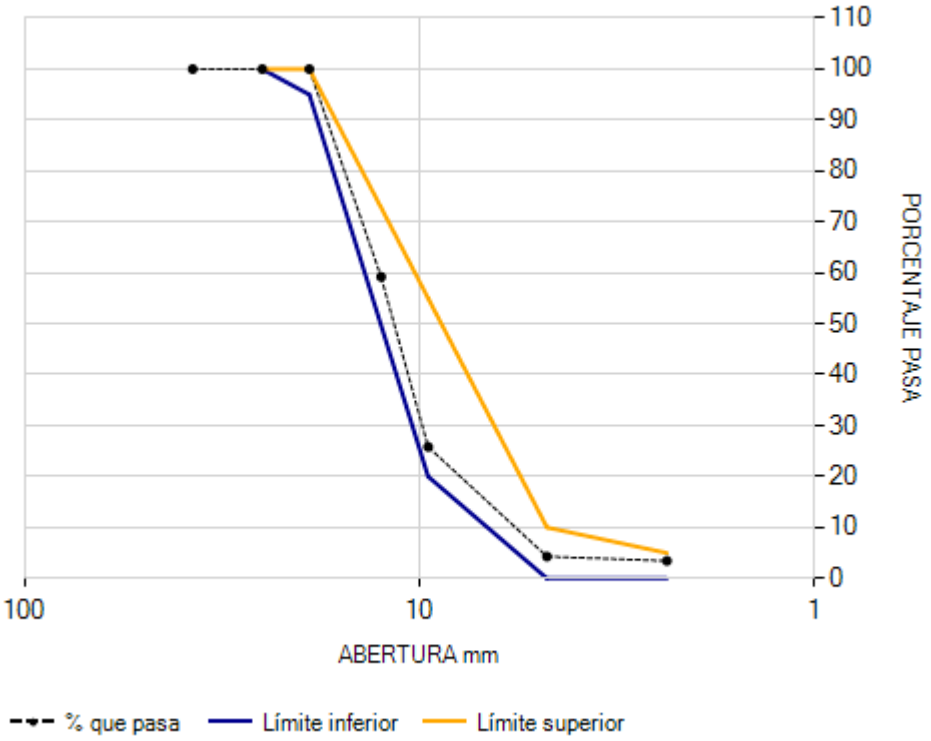
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-001-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		5432.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	5360.60	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	2215.10	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1814.00	33.4	74.2	25.8	20	55
Nº 4	**4.75**	1169.50	21.5	95.7	4.3	0	10
Nº 8	**2.36**	46.00	0.8	96.6	3.4	0	5
FONDO		116.00					
FONDO CON LAVADO		187.4					
TOTALES		5432.0					

Grava (%)	95.7	**Arena (%)**	0.8	**Pasa 200 (%)**	3.4



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

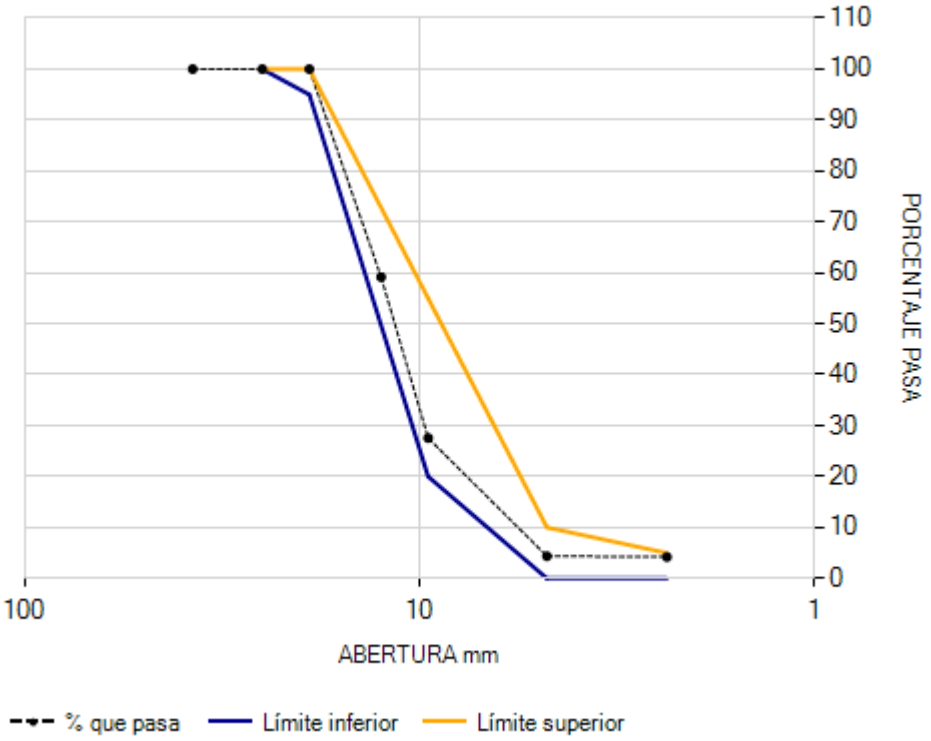
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-001-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-123, INV E-213
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		4560.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**	4472.50	
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
1 1/2"	**37.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1"	**25.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
3/4"	**19.0**	0.00	0.0	0.0	100.0	95	100
1/2"	**12.5**	1861.40	40.8	40.8	59.2		
3/8"	**9.5**	1441.30	31.6	72.4	27.6	20	55
Nº 4	**4.75**	1057.90	23.2	95.6	4.4	0	10
Nº 8	**2.36**	7.60	0.2	95.8	4.2	0	5
FONDO		104.30					
FONDO CON LAVADO		191.8					
TOTALES		4560.0					

Grava (%)	95.6	**Arena (%)**	0.2	**Pasa 200 (%)**	4.2



Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-018-2
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	409.7	7.9	18.5
1/2"	3/8"	1814	35.0	420.8	8.1	23.2
3/8"	1/4"	1150	22.2	192	3.7	16.7
TOTAL		5179	100.0	1022.5	19.7	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**20**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	2215	42.8	90.8	1.8	4.1
1/2"	3/8"	1814	35.0	219.4	4.2	12.1
3/8"	1/4"	1150	22.2	405.9	7.8	35.3
TOTAL		5179	100.0	716.1	13.8	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**14**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
	Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo
	Ayudante de Laboratorio		Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados para carreteras** **INV E-230**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-018-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-230
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCAL_03, LCAP_03, LHE-18		

APLANAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS APLANADAS (g)	PARTÍCULAS APLANADAS (%)	ÍNIDCE DE APLANAMIENTO
21/2"	2"	0	0.0	0	0.0	
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	389	9.0	20.9
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	155.5	3.6	10.8
3/8"	1/4"	1032	23.8	84.6	2.0	8.2
TOTAL		4334.7	100.0	629.1	14.5	
ÍNDICE APLANAMIENTO (%)						**15**
ESPECIFICACIÓN						25

ALARGAMIENTO

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO MUESTRA SECA (g)	PORCENTAJE INDIVIDUAL DE CADA FRACCIÓN (%)	PESO PARTICULAS ALARGADAS (g)	PARTÍCULAS ALARGADAS (%)	INDICE DE ALARGAMIENTO
2"	11/2"	0	0.0	0	0.0	
11/2"	1"	0	0.0	0	0.0	
1"	3/4"	0	0.0	0	0.0	
3/4"	1/2"	1861.4	42.9	42.8	1.0	2.3
1/2"	3/8"	1441.3	33.3	263.7	6.1	18.3
3/8"	1/4"	1032	23.8	198.1	4.6	19.2
TOTAL		4334.7	100.0	504.6	11.6	
ÍNDICE ALARGAMIENTO (%)						**12**
ESPECIFICACIÓN						25

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
	Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo
	Ayudante de Laboratorio		Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-015-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	74.2	2002.2	2001.9	0.0	0.01
3/8"	Nº4	1000	21.5	1003.4	1002.8	0.1	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-015-7
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO GRUESO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
2"	1 1/2"	5000	0.0			0.0	
1 1/2"	3/4"	3000	0.0			0.0	
3/4"	3/8"	2000	72.4	2000.5	2000.4	0.0	0.00
3/8"	Nº4	1000	23.2	1000.4	1000.1	0.0	0.01
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.01
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1197-021-3
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1197
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	21/04/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4182	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3001.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.001
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-021-4
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	3000.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.07	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.002
% Especificacion	1

Observaciones

Elaboró Anggy Lizeth Liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores de 1 1/2" por medio de la Máquina de los Ángeles** **INV E-218**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-011-1
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-218
Equipos utilizados	LBL15000-01, LHE-18, LMA-09		

Pasa Tamiz		**Retenido en Tamiz**		**Granulometría de la muestra de ensayo (g)**			
(mm)	**(pulg)**	**(mm)**	**(pulg)**	**A**	**B**	**C**	**D**
37.5	1 1/2"	25.0	1"	1250±25			
25.0	1"	19.0	3/4"	1250±25			
19.0	3/4"	12.5	1/2"	1250±10	2500±10		
12.5	1/2"	9.5	3/8"	1250±10	2500±10		
9.5	3/8"	6.3	1/4"			2500±10	
6.3	1/4"	4.75	Nº4			2500±10	
4.75	Nº4	2.36	Nº8				5000±10
Total				**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**	**5000±10**
Número de Esferas				12	11	8	6

Revoluciones	**Granulometría usada**	**Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)**	**Masa de la muestra seca después del ensayo (g)**	**% Pérdidas**	**Especificación**
100	B	5000	4822	4	8
500		5000	4111	17.8	40
1000					

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-013-6
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	661	660	0.1	0.0
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	333	332	0.2	0.1
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	300	299	0.5	0.1
							PÉRDIDA TOTAL	0
							ESPECIFICACIÓN	12

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AG25-13-1200-016-5
Procedencia	Mocoa	Muestra	MP-AG25-13-1200
Material	AG - Concreto estructural AG25	Fecha	06/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4275	Observaciones	
Especificación	INV-2013	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN GRUESA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
2 1/2"	2"	3000 ± 300	0.0	0.0			0.1	0.0
2"	1 1/2"	2000 ± 200	0.0	0.0			0.1	0.0
1 1/2"	1"	1000 ± 50	0.0	0.0			0.1	0.0
1"	3/4"	500 ± 30	0.0	0.0			0.1	0.0
3/4"	1/2"	670 ± 10	40.8	42.7	665	664	0.1	0.1
1/2"	3/8"	330 ± 5	31.6	33.1	332	330	0.6	0.2
3/8"	Nº4	300 ± 5	23.2	24.3	301	298	1.0	0.2
							PÉRDIDA TOTAL	0.00
							ESPECIFICACIÓN	18

ANÁLISIS CUALITATIVO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	Nº INICIAL DE PARTÍCULAS	Nº PARTICULAS ROTURA		Nº PARTICULAS DESINTEGRACIÓN		Nº PARTICULAS AGRIETAMIENTO		Nº PARTICULAS EXFOLIACIÓN	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2 1/2"	2"	0	0		0		0		0	
2"	1 1/2"	0	0		0		0		0	
1 1/2"	1"	0	0		0		0		0	
1"	3/4"	0	0		0		0		0	

Observaciones

Elaboró	Anggy lizeth liscano	Aprobó	
Anggy Lizeth Liscano Solano		Juan David Londoño Jaramillo	
Ayudante de Laboratorio		Laboratorista	

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

AF -13 CONCRETO ESTRUCTURAL

CÓDIGO INTERNO	MP-ART-630-22-131
FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA		**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625	
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	AF - CONCRETO ESTRUCTURAL	**MATERIAL**	AF-EFNARC LANZADO

					GRANULOMETRÍA							LÍMITES		EQUIVALENTE ARENA	AZUL DE METILENO	MAT ORGANICA COLOR	TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES	GRAV ESPECIFICA FINO	SOLIDEZ SULFATO DE SODIO	SOLIDEZ SULFATO DE MAGNESIO	PARTÍCULAS LIVIANAS	
				NORMA	% QUE PASA N 4	% QUE PASA N 8	% QUE PASA N 16	% QUE PASA N 30	% QUE PASA N 50	% QUE PASA N 100	% QUE PASA 3/8"	INDICE DE PLASTICIDAD (%)	LIMITE LIQUIDO (%)	EQUIV. DE ARENA PROMEDIO (%)	VALOR DE AZUL DE METILENO (MG)	COLOR OBSERVADO	PORCENTAJE TERRONES FRACCIÓN FINA	ABSORCION PROMEDIO	PERDIDA TOTAL FINOS	PERDIDA TOTAL FINOS	RESULTADO PARA ENSAYOS EXT. E INT.	
					>=73 Y <=100	>=55 Y <=90	>=37 Y <=72	>=22 Y <=50	>=11 Y <=26	>=4 Y <=12	<=100 Y =100	=0		>=60	<=5	<=3	<=1	<=4	<=10	<=15		
				FRECUENCIA	JORNADA							JORNADA		SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	SEMANAL	MENSUAL	MENSUAL	MENSUAL	
DÍA	MES	AÑO	MUESTRA	LOCALIZACIÓN	PROCEDENCIA																	CUMPLE
5	5	2025	MP-AF-EFNARC-1183	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4271A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	84.6	66.2	51.6	37.0	22.4	9.8	100.0	NP	NL	64	1.50	2.00	0.02	1.91	1	2.00	0.020	SÍ
13	5	2025	MP-AF-EFNARC-1193	SECTOR 4 3+462 / 10+625 CLZ. UNI. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PD-01 - REG. BITÁCORA - 4344A	- ARENA MIXTA LANZADO- MOCOA+MOCOA	85.7	70.9	56.1	39.3	23.0	11.9	100.0	NP	NL	65	1.75	2.00	0.76	2.48			0.060	SÍ
				PROMEDIO		85.14	68.55	53.81	38.15	22.68	10.86	100.00	0.00		64.50	1.63	2.00	0.39	2.19	1.50	1.50	0.04	

ELABORÓ

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ

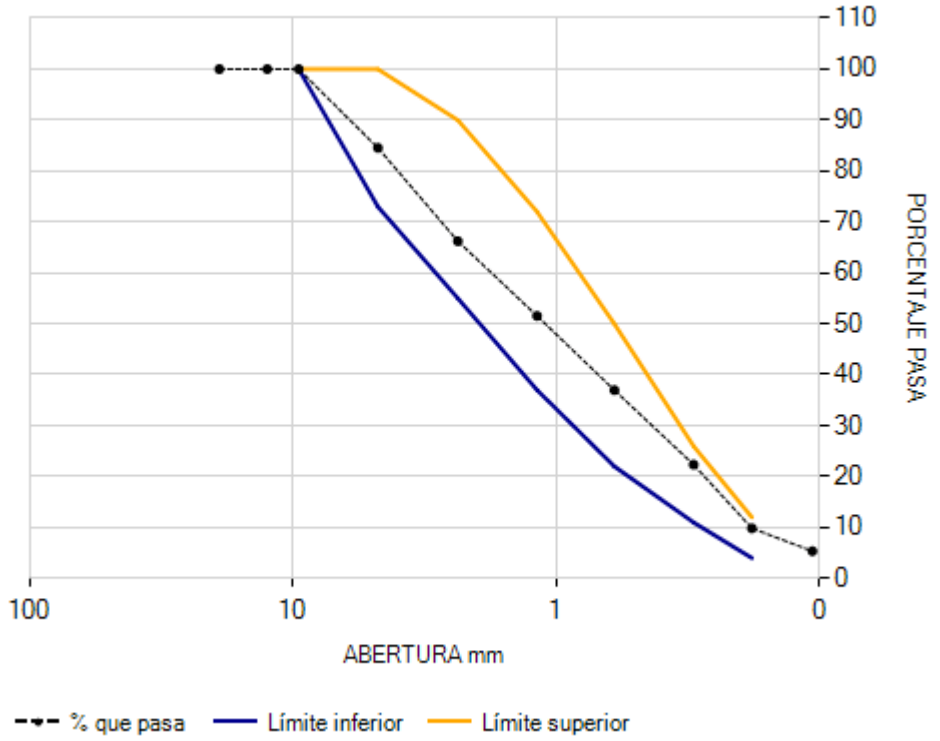
Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-001-2
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1017.00	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		965.00
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	157.00	15.4	15.4	84.6	73	100
Nº 8	**2.36**	186.50	18.3	33.8	66.2	55	90
N° 16	**1.18**	149.20	14.7	48.4	51.6	37	72
N° 30	**0.600**	148.20	14.6	63.0	37.0	22	50
Nº 50	**0.300**	148.80	14.6	77.6	22.4	11	26
Nº 100	**0.150**	127.20	12.5	90.2	9.8	4	12
N° 200	**0.075**	45.70	4.5	94.7	5.3		
FONDO		2.40					
FONDO CON LAVADO		54.4					
TOTALES		1017.0					

Grava (%)	15.4	**Arena (%)**	79.2	**Pasa 200 (%)**	5.3
Módulo de finura	3.28				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-EFNARC-3251-002-1	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

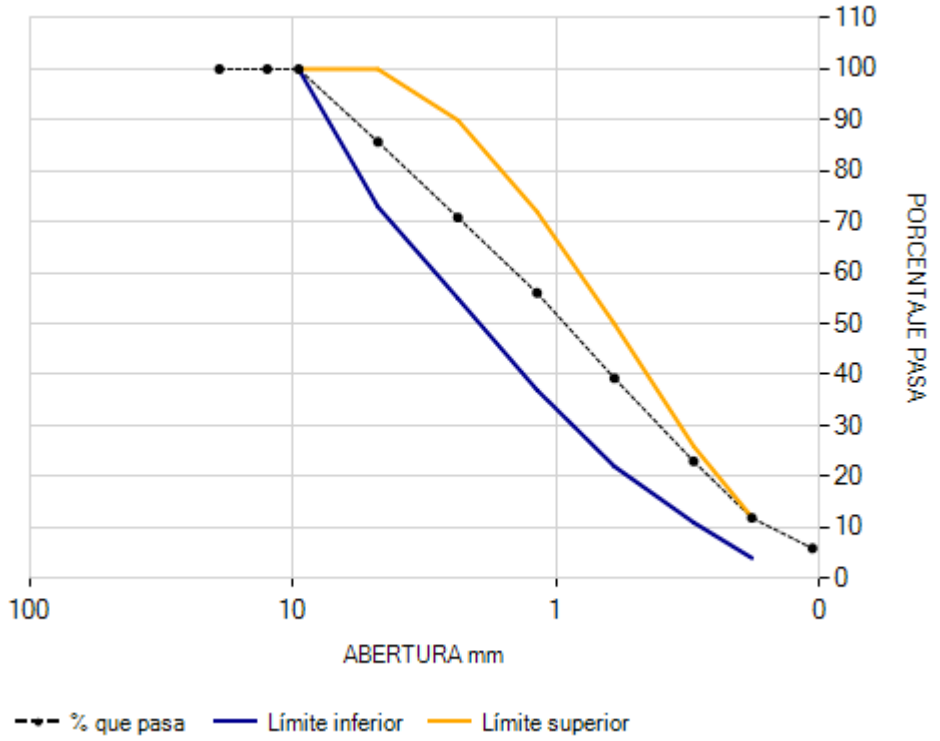
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Análisis Granulométrico de Agregados Gruesos y Finos** **INV E-213**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-001-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-123
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

PESO SECO INICIAL		1356.20	**¿LAVÓ LA MUESTRA?**	Sí	**PESO SECO DESPUÉS DE LAVADO**		1287.50
TAMIZ		**PESO RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO INDIVIDUAL**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% QUE PASA**	**ESPECIFICACIÓN**	
Número	**mm**					**LIMITE INF**	**LIMITE SUP**
3/4"	**19**	0.00	0.0	0.0	100.0		
1/2"	**12.5**	0.00	0.0	0.0	100.0		
3/8"	**9.5**	0.00	0.0	0.0	100.0	100	100
Nº 4	**4.75**	193.60	14.3	14.3	85.7	73	100
Nº 8	**2.36**	201.50	14.9	29.1	70.9	55	90
N° 16	**1.18**	200.80	14.8	43.9	56.1	37	72
N° 30	**0.600**	227.00	16.7	60.7	39.3	22	50
Nº 50	**0.300**	221.20	16.3	77.0	23.0	11	26
Nº 100	**0.150**	151.00	11.1	88.1	11.9	4	12
N° 200	**0.075**	81.00	6.0	94.1	5.9		
FONDO		11.40					
FONDO CON LAVADO		80.1					
TOTALES		1356.2					

Grava (%)	14.3	**Arena (%)**	79.8	**Pasa 200 (%)**	5.9
Módulo de finura	3.13				



Ensayo de límites	Límite líquido	Índice de plasticidad
SAM-S-AF-EFNARC-3253-002-1	NL	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano

Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de magnesio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-016-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE MAGNESIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	99	1.2	0.2
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	98	2.5	0.6
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.4	0.3
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	1.6	0.3
							PÉRDIDA TOTAL	2.00
							ESPECIFICACIÓN	15

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

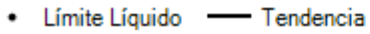
Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-002-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia



	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Límites de Consistencia** **INV E-125**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-002-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-125
Equipos utilizados	LBL3100-03, LCCG_02, LHE-18		

LÍMITE LÍQUIDO				
NÚMERO DE GOLPES				
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO				
PRUEBA Nº	**1**	**2**	**3**	
PESO TARA + MUESTRA HÚMEDA				
PESO TARA + MUESTRA SECA				
PESO TARA				
% DE HUMEDAD				

Límites de Consistencia

- Límite Líquido — Tendencia

	Norma	Resultado
Límite Líquido %		NL
Límite Plástico %		NP
Índice de Plasticidad %	**0**	NP

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-012-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	139.0	130.0	133.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	86.0	82.0	85.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	62	64	64			
Equivalente de arena promedio (%)	64			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Equivalente de Arena de Suelos y Agregados Finos** **INV E-133**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-012-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-133
Equipos utilizados	LBL3100-03, LEA-16, LHE-18		

Ensayo Nº	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Lectura arcilla	130.0	129.0	130.0	0.0	0.0	0.0
Lectura arena	82.0	83.0	83.0	0.0	0.0	0.0
Equivalente de arena (%)	64	65	64			
Equivalente de arena promedio (%)	65			**Especificación**		60

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	30
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.50
Especificación	5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Valor de azul de metileno en agregados finos** **INV E-235**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-008-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-235
Equipos utilizados	LAE-01, LAM-04, LBL620-01, LHE-23		

Cantidad de material pasante del tamiz Nº4 (g)	200
Volumen de solución de azul de metileno añadido (ml)	35
Valor de azul de metileno (g de colorante / kg de material pasa Nº4)	1.75
Especificación	5

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-023-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido aproximado de materia orgánica en arenas usadas en la preparación de morteros o concretos** **E-212**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-023-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-212
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMO-01		

Método colorimétrico					
Número de color normal Gadner	5	8	11*	14	16
Número de referencia orgánica	1	2	3*	4	5
Color observado	No	Sí	No	No	No

* Interpretación de los resultados: Se considera que la arena contiene componentes orgánicos posiblemente perjudiciales, cuando el valor del ensayo, es mayor que el color normal de referencia (3).

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-015-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	33.0	150.50	150.41	0.06	0.02
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.02
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró — Anggy Lizeth Liscano Solano — Ayudante de Laboratorio

Aprobó — Juan David Londoño Jaramillo — Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables** **INV E-211**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-015-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-211
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

AGREGADO FINO

PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)	GRADACIÓN ORIGINAL (%)	PESO DE LA MUESTRA ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO RETENIDO DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (%)	VALOR CORREGIDO (%)
Nº4	Nº16	25	29.7	97.90	95.40	2.55	0.76
TOTAL TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES							0.76
ESPECIFICACIÓN							

Observaciones

Elaboró

Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-022-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	28.8	28.8	0.0		
B (g)	683.60	683.10	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	995.00	994.30	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	490.50	490.90	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.10	500.00	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	179.10	179.70	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	9.60	9.10	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	188.70	188.80	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.60	2.60		2.60	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.65	2.65		2.65	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.74	2.73		2.74	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	1.96	1.85		1.91	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Gravedad especifica y absorcion agregado fino** **INV E-222**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-022-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-222
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18, LMT-MOCOA, LPI-06, LPI-08, LTV_VI		

Ensayo N°	**1**	**2**	**3**	**Promedio**	**Descripción**
Temperatura	25.0	25.0	0.0		
B (g)	1296.20	1296.20	0.00		Masa del picnómetro aforado lleno de agua
C (g)	1606.80	1607.20	0.00		Masa total del picnómetro aforado con la muestra y lleno de agua
A (g)	487.80	488.30	0.00		Masa al aire de la muestra de seca al horno
S (g)	500.00	500.30	0.00		Masa de la muestra saturada y superficialmente seca
Vs = B + A - C (cm^3)	177.20	177.30	0.00		Volumen de sólidos
Ww = S - A (g)	12.20	12.00	0.00		Agua en los poros de las partículas
Vss = Vs + Ww (cm^3)	189.40	189.30	0.00		Volumen de sólidos saturados con humedad equivalente
Gsb = A / Vss (g/cm^3)	2.58	2.58		2.58	**Gravedad específica bulk**
Gsb sss = S / Vss (g/cm^3)	2.64	2.64		2.64	**Gravedad específica bulk saturada superficialmente seca**
Gsa = A / Vs (g/cm^3)	2.75	2.75		2.75	**Gravedad específica aparente**
Abs = Ww / A (%)	2.50	2.46		2.48	**Porcentaje de absorción**

Especificación Absorción (%)	4

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-021-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.2	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.04	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.020
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Aprobó

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Cantidad de partículas livianas en un agregado pétreo** **INV E-221**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1193-021-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1193
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4344A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-221
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

Peso Inicial Seco - M2 (g)	200.0	Peso Muestra Retenida en el Colador - M1 (g)	0.12	Gravedad Especifica Liquido (g/cm3)	2.00

% Particulas Livianas	0.060
% Especificacion	0.5

Observaciones

Elaboró



Alexander Ruano

Auxiliar de Laboratorio

Aprobó



Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio** **INV E-220**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-AF-EFNARC-1183-013-1
Procedencia	- Arena mixta lanzado- Mocoa+Mocoa	Muestra	MP-AF-EFNARC-1183
Material	AF - Concreto estructural AF-EFNARC Lanzado	Fecha	05/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 3+462 / 10+625 Clz. Úni. Producción de concreto PD-01 - Reg. Bitácora - 4271A	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	INV E-220
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

SULFATO DE SODIO Sí

ANÁLISIS CUANTITATIVO

FRACCIÓN FINA

FRACCIÓN DE ANÁLSIS			GRADACIÓN ORIGINAL (%)	GRADACIÓN ORIGINAL PONDERADO (%)	PESO FRACCIÓN ANTES DEL ENSAYO (g)	PESO FRACCIÓN DESPUÉS DEL ENSAYO (g)	PÉRDIDA EN EL ENSAYO POR FRACCIÓN (%)	PÉRDIDA PONDERADA (%)
PASA TAMIZ	RETENIDO TAMIZ	PESO REQUERIDO (g)						
3/8"	Nº4	100 ± 1	15.4	19.8	100	100	0.4	0.1
Nº4	Nº8	100 ± 1	18.3	23.6	100	100	0.6	0.1
Nº8	Nº16	100 ± 1	14.7	18.9	100	99	1.4	0.3
Nº16	Nº30	100 ± 1	14.6	18.8	100	99	1.1	0.2
Nº30	Nº50	100 ± 1	14.6	18.8	100	98	2.2	0.4
							PÉRDIDA TOTAL	1
							ESPECIFICACIÓN	10

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**CONTENIDO DE FIBRA**	CÓDIGO INTERNO	MP-CF-026
		FECHA	25/05/2025

PROYECTO	MOCOA - PUTUMAYO	**PROCEDENCIA**	PD-01			**LOCALIZACIÓN**	SECTOR 4 3+462 / 10+625
PERIODO	21/04/2025 AL 20/05/2025	**EJECUTOR**	CONSTRUCCIONES EL CÓNDOR	**TIPO DE MATERIAL**	CONCRETO LANZADO	**MATERIAL**	LANZADO MOCOA

NORMA						**CONTENIDO DE FIBRA**	
						CONTENIDO DE FIBRA PROMEDIO	
						>=75	
FRECUENCIA						**SEMANAL**	
DÍA	**MES**	**AÑO**	**MUESTRA**	**LOCALIZACIÓN**	**PROCEDENCIA**		**CUMPLE**
13	**5**	**2025**	**MP-LANZADO MOCOA-829**	SECTOR 4 10+520 / 10+590 CLZ. UNI. CAR. IZQ. CONCRETO LANZADO TALUD 4 LÍNEA B DE DRENES HORIZONTALES. DOSIS DE FIBRA 7.25KG/M3 SIKA FIBER FORCE - 60	PD-01	**102**	SÍ
PROMEDIO						**101.88**	

ELABORÓ



Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

APROBÓ



Wilson Enrique Ureña
Ingeniero de Materiales

Construcciones EL CONDOR S.A. Ingeniería de Infraestructura e Inversiones	**Contenido de Fibra en Concreto Lanzado** **EFNARC 9.6**	Versión	6
		Página	

Obra	Mocoa - Putumayo	Código	MP-Lanzado Mocoa-829-042-1
Procedencia	PD-01	Muestra	MP-Lanzado Mocoa-829
Material	Concreto lanzado Lanzado Mocoa	Fecha	13/05/2025
Localizacion	SECTOR 4 10+520 / 10+590 Clz. Úni. Car. Izq. Concreto lanzado talud 4 Línea B de drenes horizontales. Dosis de fibra 7.25kg/m3 Sika fiber force - 60	Observaciones	
Especificación	EFNARC	Parámetro	EFNARC 9.6
Equipos utilizados	LBL3100-03, LHE-18		

MUESTRA	CONTENIDO DE FIBRA TEORICO (Ft) (kg/m3)	PESO FIBRA DESPUES DE LAVADO (g)	VOLUMEN DE MOLDE (D=4" o 6") (cm3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr) (kg/m3)	CONTENIDO DE FIBRA REAL (Fr/Ft) (%)
1	7.25	11.61	1566.8	7.41	102
2	7.25	11.52	1566.8	7.35	101
3	7.25	11.59	1566.8	7.40	102

PROMEDIO CONTENIDO FIBRA (%)	102
PARAMETRO DE ACEPTACION (%)	75

Observaciones

Elaboró Anggy lizeth liscano

Aprobó

Anggy Lizeth Liscano Solano
Ayudante de Laboratorio

Juan David Londoño Jaramillo
Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Convencional	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena natural Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN				
					D	M	A					FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
												D	M	A						D	M	A										
2887	Planta	4,0	30,8		11	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+193 Clz. Úni. Car. Der. , SECTOR 4 10+198 / 10+203 Clz. Úni. Car. Der.	Muro new jersey modulo 1 y modulo 3 - 2960A	20,3		18	4	2025	28,25	28,60	27,19	28,01	100	9	5	2025	36,08	35,77	37,64	36,50	130	36,50	OK	OK	OK	PD-01	No
2888	Planta	2,9	28,7		14	4	2025	SECTOR 4 10+185 / 10+233 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972A	20,3		21	4	2025	26,49	25,07	26,88	26,15	93	12	5	2025	36,19	37,51	35,39	36,36	130	36,43	OK	OK	OK	PD-01	No
2889	Obra	2,9	30		14	4	2025	SECTOR 4 10+184 / 10+232 Clz. Úni. Car. Der.	Muro New jersey Modulo 2 y 4 - 2972B	19,7		21	4	2025	28,21	27,54	26,59	27,45	98	12	5	2025	36,70	37,75	35,80	36,75	131	36,54	OK	OK	OK	PD-01	No
2893	Planta	2,9	29,4		21	4	2025	SECTOR 4 10+200 / 10+200 Clz. Úni. Car. Der.	New jersey muro modulo 4 y 6 - 2982A	20,3		28	4	2025	28,10	27,93	27,27	27,77	99	19	5	2025	35,63	36,07	36,93	36,21	129	36,44	OK	OK	OK	PD-01	No
Promedio																**27,3**								**36,5**			**36,5**					

Elaboró

Juan David Londoño

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Jaramillo

Ingeniero de Materiales

Laboratorista

Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones

CONTROL DE CALIDAD - CONCRETO ESTRUCTURAL
ARTÍCULO INV-630

Proyecto	Mocoa - Putumayo	**Tramo**				**Ejecutor**	Construcciones El Cóndor
Tipo de concreto	Lanzados	**Resistencia (f'c) (MPa)**	28	**Criterio aceptación (f'c-k1) [MPa]**	24,5	**Periodo**	01/04/2025 a 20/05/2025
Tipo de producción	Premezclado	**Fuente de agregado grueso**	Mocoa	**Fuente de agregado fino**	Arena mixta lanzado - Mocoa + Mocoa	**Fecha de actualización**	25/05/2025

N° MUESTRA	SITIO TOMA CILINDRO	CANTIDAD DE CONCRETO (m3)	TEMP. (°C)	ESPESOR DE PANTALLA (cms)	FECHA DE CREACIÓN DE LA MUESTRA			LOCALIZACIÓN	ELEMENTO FUNDIDO	ASENTAMIENTO PLANTA (cm)	FLUIDEZ (seg)	RESISTENCIA OBTENIDA Y RANGOS EN Kg/cm3																		PROCEDENCIA	56 DÍAS
												RESISTENCIA A 7 DÍAS								RESISTENCIA A 28 DÍAS								MEDIA MÓVIL 28 DÍAS (MPa) (fm)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN					
												FECHA FALLA 7d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa)	%	FECHA FALLA 28d			RESISTENCIA (MPa)			PROMEDIO (MPa) (fi)	%		fi ≥ (f´c - k1)	fm ≥ f´c	ACEPTA		
					D	M	A					D	M	A						D	M	A										
2926	Obra	6,0	28,7	10	13	5	2025	SECTOR 4 10+520 / 10+590 Clz. Úni. Car. Izq.	Concreto lanzado talud 4 Línea B de drenes horizontales - 3059	17,8		20	5	2025	26,60	29,12	28,42	28,05	100	10	6	2025				0,00	0	0,00				PD-01	
Promedio																**28,0**								**0,0**			**0,0**					

Elaboró

Juan David Londoño Jaramillo

Laboratorista

Aprobó

Wilson Enrique Ureña

Ingeniero de Materiales

FECHA: 30/05/2025

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 47 MES: MAYO DE 2025 INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO ( )

CONTRATO DE OBRA No. 964 DE 2021

CONTRATO DE FIDUCIA No FIDEICOMISO FID PA 31107287 EL CONDOR FRENTE MOCOA DE 2022 ENTIDAD FINANCIERA: Fiduciaria Davivienda
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. CUENTA DE AHORROS 4828 0002 5165 BANCO DAVIVIENDA SUCURSAL: AV. EL DORADO No 68B-85 PISO 2 TORRE SURAMERICANA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: 1.66%

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: $ 8,030,834,852.04 (M/CTE)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

"CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTOY MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO MOCOA TRAMO 3(FRENTE MOCOA) DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE LA OBRA PUBLICA " VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACION VISION 2030"

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 977 DE 2021 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO

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
FACTURA	FB-30088148	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$59,685,640.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FS-20040540	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$190,405,407.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061661	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$22,193,024.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061662	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$63,931,787.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061663	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$1,914,954.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061664	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$3,427,093.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061665	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$7,139,286.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061666	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$7,310,629.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061667	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$15,953,924.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061668	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$6,178,479.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061669	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$170,410.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061670	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$5,106,568.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061671	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$4,184,039.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061672	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$1,485,120.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061673	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$7,446,770.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061761	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$23,145,565.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061762	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$72,206,858.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FZ-80061762	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$3,874,639.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FS-20040949	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$153,154,047.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FS-20040947	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$153,154,047.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	FS-20040941	01/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$153,154,047.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.1)
FACTURA	ENV-103202	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$20,182,400.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-103293	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$22,472,753.73	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-103383	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$20,182,400.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-103925	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$20,182,400.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-104102	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$20,182,400.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-104161	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$22,047,715.48	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-104420	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$22,867,057.85	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-104428	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$21,565,786.90	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-104722	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$22,402,785.30	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-104879	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$20,182,400.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-104785	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$22,285,082.40	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
FACTURA	ENV-108577	01/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$22,342,626.04	1	MATERIALES (Orden de giro No.2)
REEMBOLSO NOMINA	1 QUINCENA DICIEMBRE DE 2022	01/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$442,623,823.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.3)
REEMBOLSO NOMINA	2 QUINCENA DICIEMBRE DE 2022	01/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$340,162,375.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.3)
CUENTA COBRO	3	02/01/2023	ERAZO MUÑOZ LUCY JANETH	$35,945,750.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.4)
FACTURA	FE-3302	20/02/2023	CONSTRUCTORA LHS S.A.S	$188,730,000.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.5)
FACTURA	FES-6615	12/12/2022	FERRACEROS S.A.S	$81,048,953.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.6)
FACTURA	FEMG-14258	05/12/2022	FERROCORTES GM Y CIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	$13,589,550.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.7)
FACTURA	FEMG-14550	02/01/2023	FERROCORTES GM Y CIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	$7,512,582.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.7)
FACTURA	FEMG-14754	19/01/2023	FERROCORTES GM Y CIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	$37,748,750.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.7)
FACTURA	FEMG-14756	19/01/2023	FERROCORTES GM Y CIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	$9,954,055.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.7)
FACTURA	FEMG-14757	19/01/2023	FERROCORTES GM Y CIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	$3,716,800.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.7)
FACTURA	GI-264	01/12/2022	GRAVACOL INGENIERIA S.A.S	$86,307,457.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.8)
FACTURA	FE-3793	14/12/2022	JG REPRESENTACIONES S.A.S	$59,020,718.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.9)
FACTURA	FE-3794	14/12/2022	JG REPRESENTACIONES S.A.S	$2,728,737.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.9)
FACTURA	WBG-16846	01/12/2022	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S	$92,811,789.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.10)
FACTURA	WBG-16898	05/12/2022	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S	$9,281,178.90	1	MATERIALES (Orden de giro No.10)
FACTURA	SIKA-247683	01/12/2022	SIKA COLOMBIA S.A.S	$482,150.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.11)
FACTURA	SIKA-247899	02/12/2022	SIKA COLOMBIA S.A.S	$12,672,310.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.11)
FACTURA	SIKA-248708	06/12/2022	SIKA COLOMBIA S.A.S	$3,168,078.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.11)

FACTURA	SIKA-258663	23/01/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$24,418,800.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.11)
REEMBOLSO MATERIALES	CUENTA COBRO 1 Y 2	01/12/2022	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / LUCY YANETH ERAZO MUÑOZ	$54,606,925.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.12)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5189	01/12/2022	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$36,459,920.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5293	10/12/2022	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$36,526,021.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5260	09/12/2022	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$37,221,324.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5328	16/12/2022	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$37,240,449.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5398	19/12/2022	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$37,776,970.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5701	20/01/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$27,998,721.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5704	20/01/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$39,481,680.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5626	13/01/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$39,151,845.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
REEMBOLSO EQUIPOS	FM9600225795	05/12/2022	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / ORGANIZACIÓN TERPEL S.A	$55,087,600.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.13)
FACTURA	FM-9600229484	13/01/2023	ORGANIZACIÓN TERPEL S.A	$9,252,191.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.14)
FACTURA	001-2023	10/01/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$1,108,019,472.00	1	MATERIALES (Orden de giro No.15)
REEMBOLSO NOMINA	2 QUINCENA ENERO DE 2023 ADMINISTRACION	20/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$79,845,292.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.16)
REEMBOLSO NOMINA	1 QUINCENA ENERO DE 2023 OPERATIVA	20/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$241,699,571.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.16)
REEMBOLSO NOMINA	2 QUINCENA ENERO DE 2023 OPERATIVA	20/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$393,633,575.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.16)
FACTURA	FZ-80061969	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$51,267,847.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061968	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$20,562,557.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061967	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$1,713,546.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061966	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$5,483,349.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061965	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$4,174,102.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061964	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$7,501,010.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061963	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$39,627,797.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061962	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$10,085,431.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80061961	27/01/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$4,868,993.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FS20041098	03/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$78,402,227.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	FZ-80062120	03/02/2023	TERNIUM COLOMBIA S.A.S	$17,548,901.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 17)
FACTURA	ENV-108617	20/01/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$20,182,400.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 18)
FACTURA	ENV-108736	21/01/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$20,182,400.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 18)
FACTURA	ENV-109576	20/01/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$25,864,348.93	1	MATERIALES (Orden de giro No 18)
FACTURA	ENV-109656	28/01/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$26,111,629.74	1	MATERIALES (Orden de giro No 18)
FACTURA	ENV-109669	30/01/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$23,411,584.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 18)
FACTURA	ENV-110238	30/01/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$23,411,584.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 18)
FACTURA	ENV-110870	09/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$26,059,291.16	1	MATERIALES (Orden de giro No 18)
FACTURA	FE-3897	25/01/2023	JG REPRESENTACIONES S.A.S	$327,597,625.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 19)
FACTURA	FEMS-13700	23/01/2023	MANGUERAS Y SUMINISTROS LTDA	$2,572,479.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 20)
FACTURA	ENV-292114	31/01/2023	SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S	$35,088,469.71	1	MATERIALES (Orden de giro No 21)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5853	31/01/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$30,346,502.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.22)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5788	27/01/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$20,532,770.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.22)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5878	03/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$28,169,263.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.22)
FACTURA	FEV-6011	15/02/2023	4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S ZOMAC	$248,500,000.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.23)
FACTURA	SIKA-264701	14/02/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$14,696,500.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 24)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-5959	02/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$28,674,773.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.25)
REEMBOLSO EQUIPOS	FEV-6038	17/02/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A / 4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S	$56,464,140.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.25)
FACTURA	P-6167	23/02/2023	DOMAT S.A.S	$158,855,424.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No.26)
REEMBOLSO NOMINA	1 QUINCENA FEBRERO DE 2023 ADMINISTRACION	13/03/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$72,371,335.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.27)
REEMBOLSO NOMINA	2 QUINCENA FEBRERO DE 2023 ADMINISTRACION	13/03/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$68,255,729.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.27)
REEMBOLSO NOMINA	1 QUINCENA FEBRERO DE 2023 OPERATIVA	13/03/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$290,159,422.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.27)
REEMBOLSO NOMINA	2 QUINCENA FEBRERO DE 2023 OPERATIVA	13/03/2023	CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A	$395,255,956.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.27)

FACTURA	FVE-588	23/02/2023	JOYCO SAS	$131,281,513.00	3	MANO DE OBRA (Orden de giro No.28)[3]
FACTURA	FE3308	15/02/2023	CONSTRUCTORA LHS SAS	$27,621,578.90	1	MATERIALES (Orden de giro No 29)
CUENTA COBRO	9	01/02/2023	ERAZO MUÑOZ LUCY JANETH	$18,313,978.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 30)
CUENTA COBRO	15	12/02/2023	ERAZO MUÑOZ LUCY JANETH	$1,223,670.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 30)
CUENTA COBRO	16	12/02/2023	ERAZO MUÑOZ LUCY JANETH	$5,850,671.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 30)
FACTURA	ENV110987	10/02/2023	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTO S.A.S	$25,076,994.95	1	MATERIALES (Orden de giro No 31)
FACTURA	ENV299988	07/03/2023	SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S	$36,354,177.51	1	MATERIALES (Orden de giro No 32)
FACTURA	ENV307954	14/04/2023	SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S	$35,921,172.21	1	MATERIALES (Orden de giro No 32)
FACTURA	SIKA262023	02/02/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$8,822,720.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	SIKA264700	14/02/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$43,423,100.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	SIKA273279	28/03/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$49,301,700.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	SIKA275888	13/04/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$28,322,000.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	SIKA278535	26/04/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$34,871,760.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	SIKA278537	26/04/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$1,047,260.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	SIKA278536	26/04/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$12,134,808.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	SIKA279837	03/05/2023	SIKA COLOMBIA S.A.S	$15,221,295.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 33)
FACTURA	FE-51399	28/02/2023	AMERICAN MACK LTDA	$51,336,000.00	4	TRANSPORTES (Orden de giro No 34)
FACTURA	FE-51672	31/03/2023	AMERICAN MACK LTDA	$51,336,000.00	4	TRANSPORTES (Orden de giro No 34)
FACTURA	FE-52114	26/05/2023	AMERICAN MACK LTDA	$57,585,600.00	4	TRANSPORTES (Orden de giro No 34)
FACTURA	FE01-326	27/02/2023	PREFAINNOVAR CONSTRUCCIONES SAS	$43,490,520.00	4	TRANSPORTES (Orden de giro No 35)
FACTURA	FVE 31572	08/02/2023	ALMACEN PANAMERICANO SAS	$1,017,593.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 36)
FACTURA	FEV 4748	13/02/2023	COLOMBIANA DE DISTRIBUCIONES MAYORISTAS SAS	$5,602,945.00	1	MATERIALES (Orden de giro No 37)
FACTURA	FEV 7527	08/06/2023	4G INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.S ZOMAC	$245,488,180.00	2	EQUIPOS (Orden de giro No 38)
FACTURA	214	15/06/2023	GESTION PREDIAL DE COLOMBIA - PREDCOL SAS	$14,024,400.00	4	TRANSPORTES (Orden de giro No 39)

* 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

ANTICIPO 1

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	$ 4,180,482,547.00	$4,180,423,690.71	$0.00	$ 4,180,423,690.71	$ 58,856.29
2	EQUIPOS	$ 1,174,711,409.00	$ 1,173,227,773.00	$0.00	$ 1,173,227,773.00	$ 1,483,636.00
3	MANO DE OBRA	$ 2,455,288,591.00	$ 2,455,288,591.00	$0.00	$ 2,455,288,591.00	$ -
4	TRANSPORTES	$ 220,000,000.00	$ 217,772,520.00	$0.00	$ 217,772,520.00	$ 2,227,480.00
	TOTALES	**$ 8,030,482,547.00**	**$ 8,026,712,574.71**	**$0.00**	**$ 8,026,712,574.71**	**$ 3,769,972.29**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME : **ABRIL** (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso) **$ 320.77**

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: **$ 1,885,172.98** (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
124682623	$ 352,305.04		DICIEMBRE 2022	07/02/2023	$ 352,305.04
7022023	$ 682,594.77		ENERO 2023	07/02/2023	$ 1,034,899.81
2664163	$ 478,153.31		FEBRERO 2023	13/03/2023	$ 1,513,053.12
2731941	$ 170,475.60		MARZO 2023	05/05/2023	$ 1,683,528.72
247158	$ 67,020.89		ABRIL2023	11/05/2023	$ 1,750,549.61
2800248	$ 69,462.13		MAYO 2023	26/06/2023	$ 1,820,011.74
2822387	$ 51,073.93		JUNIO 2023	17/07/2023	$ 1,871,085.67
2889113	$ 7,770.27		JULIO DE 2023	04/09/2023	$ 1,878,855.94
2889113	$ 394.20		AGOSTO DE 2023	04/09/2023	$ 1,879,250.14
2970488	$ 305.40		SEPTIEMBRE DE 2023	11/10/2023	$ 1,879,555.54
3007324	$ 316.51		OCTUBRE DE 2023	10/11/2023	$ 1,879,872.05
3111786	$ 305.34		NOVIEMBRE DE 2023	30/01/2024	$ 1,880,177.39
3111786	$ 316.53		DICIEMBRE DE 2023	30/01/2024	$ 1,880,493.92
3134463	$ 316.56		ENERO DE 2024	14/02/2024	$ 1,880,810.48
3214962	$ 294.18		FEBRERO DE 2024	18/04/2024	$ 1,881,104.66
3214962	$ 316.53		MARZO DE 2024	18/04/2024	$ 1,881,421.19
3249596	$ 305.36		ABRIL DE 2024	14/05/2024	$ 1,881,726.55
3292466	$ 316.52		MAYO DE 2024	17/06/2024	$ 1,882,043.07
3366962	$ 305.35		JUNIO DE 2024	12/08/2024	$ 1,882,348.42
3366962	$ 316.53		JULIO DE 2024	12/08/2024	$ 1,882,664.95
3417414	$ 316.53		AGOSTO DE 2024	23/09/2024	$ 1,882,981.48
	$ 306.86		SEPTIEMBRE DE 2024	16/10/2024	$ 1,883,288.34
	$ 321.00		OCTUBRE DE 2024	15/11/2024	$ 1,883,609.34
	$ 309.45		NOVIEMBRE DE 2024	23/12/2024	$ 1,883,918.79
	$ 320.78		DICIEMBRE DE 2024	28/01/2025	$ 1,884,239.57
	$ 320.78		ENERO DE 2025	21/02/2025	$ 1,884,560.35
	$ 291.86		FEBRERO DE 2025	13/03/2025	$ 1,884,852.21
	$ 320.77		MARZO DE 2025	09/04/2025	$ 1,885,172.98
	$ 309.44		ABRIL DE 2025	08/05/2025	$ 1,885,482.42

(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 **DIANA PATRICIA BENJUMEA MUÑOZ**
Representante Legal o Delegado
Contratista: **CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A.**
Cedula No :43977541

Firma:
Nombre: **EDUARDO ENRIQUE RAMOS ARNEDO**
Representante legal o Delegado
Interventor: CONSORCIO REACTIVACION PUTUMAYO
Matricula Profesional N° 13202-03661 BLV

VoBo.

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

DAVIVIENDA

Fogafín Seguridad para tu dinero | Producto protegido por el Seguro de Depósitos www.fogafin.gov.co

CUENTA DE AHORROS

4828 0002 5165

INFORME DEL MES: ABRIL /2025

Apreciado Cliente

FIDUDAVIVIENDA FID P.A 31107287 FIDEICOMISO EL CONDOR ? FRENTE MOCOA

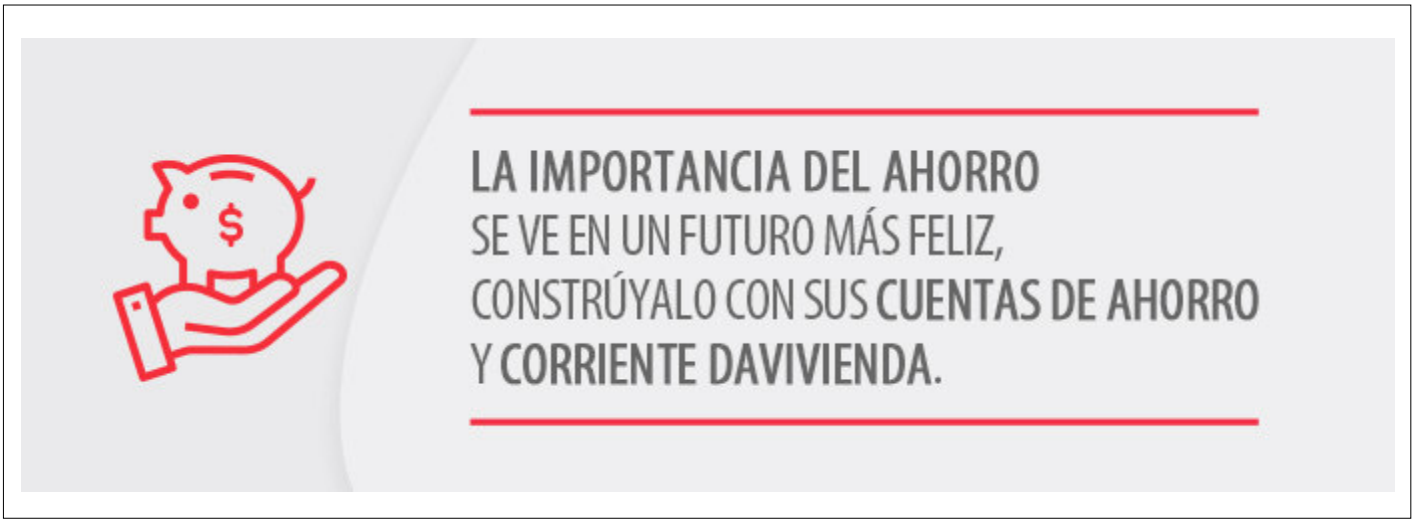
AV DORADO NO 68 B 85 PI 2

BOGOTA D.C.-BOGOTA, D.C.

COLOMBIA

Saldo Anterior	$3,773,987.25
Más Créditos	$310.60
Menos Débitos	$322.05
Nuevo Saldo	$3,773,975.80
Saldo Promedio	$3,773,751.19

Fecha	Valor	Doc.	Clase de Movimiento	Oficina
09 04	$ 320.77-	0581	Nd Traslad Fondos Sebra	GB MONEDA EXTRANJERA
28 04	$ 1.16+	5165	Reintegro Gravamen Mvto Financiero	Corporativa y Empresarial
30 04	$ 309.44+	0000	Rendimientos Financieros.	0000
30 04	$ 1.28-	0000	Gravamen a los Movimientos Financieros	0000



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Este producto cuenta con seguro de depósitos
Cualquier diferencia con el saldo, favor comunicarla a nuestra revisoría fiscal KPMG Ltda. A.A. 77859 de Bogotá.
Recuerde que usted también cuenta con nuestro Defensor del Consumidor Financiero: José Guillermo Peña González Dirección: Av. 19 No. 114 -09, Of. 502. Bogotá D.C., Colombia. Teléfono: (+57 601) 2131370 | 2131322 Correo Electrónico: defensordelcliente@davivienda.com. Para mayor información en www.davivienda.com

FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A.
NIT 800182281
REPORTE DE PAGOS

Fecha Causación	Fecha de Pago	No. Fideicomiso	Nombre Fideicomiso	Tipo Doc Tercero Causaci	Doc Tercero Causación	Nombre Tercero Causación	Tipo Doc Tercero Pago	Num Doc Tercero Pago	Nombre Tercero Pago	Tipo Cuenta Origen	Nro Cuenta Origen	Entidad Financiera Origen	Cuenta Financiera Cartera Origen	Tipo Cuenta Destino	Nro Cuenta Destino	Entidad Financiera Destino	Cuenta Financiera Cartera Destino	Transaccion	Forma Recaudo / Pago	N. Orden de Pago	Valor Bruto	Incrementos	Deducciones	Valor Neto	GMF	Observacion	Nro Hoja de Trabajo	N. Orden de Giro	N. CDP	N. RP	Estado	Anticipo
08/05/2025	08/05/2025	107287	31107287 FIDEICOMISO EL CONDOR-FRENTE MOCOA P.A	NIT	899999090	MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	NIT	899999090	MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	CTA AH	482800025165	51 - BANCO DAVIVIENDA S.A.		CTA AH	61011094	0 - BANCO DE LA REPUBLICA		PAGO TERCEROS - (APLICADO)	SEBRA	80525	309.44	0.00	0.00	309.44	0.00	No.Orden Pago:80525 Pago Rendimientos Financieros mensuales. Contrato- 964 de 2021. Nombre de la Cuenta-DTN RENDIMIENTOS FINANCIEROS ENTIDADES VARIAS Abril 2025 482800025165 Concepto Pago rendimientos Contrato-964 de 2021 Cuenta CUD 61011094 Cod Portafolio 270 Cod Transaccion 137 Forma pago: SEBRA Novedad: 2007 - (21) NIIF PAGOS RENDIMIENTOS A No. Referencia:13219148	3717863				APLICADO	N

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA	1 DE 9	

FECHA: 31/05/2025 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año) VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

SEGUIMIENTO No. 47
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021 FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN: FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00** VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		jul-21	ago-21	sept-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.937,62	1,27%	3,10%	% P	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$ -	$ -	$ 56.357,23	$ 56.357,23	$ 56.357,23	$ 56.357,23	$ 18.965,77	$ 41.282,34	$ 38.279,75	$ 29.358,04	$ 29.358,04	$ 37.500,14	$ 3.750,17
	$19.326.494,77	5,62%	$10.650.873	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 5.479,20	$ 75.092,93	$ 73.339,89	$ 74.501,71	$ 62.387,52	$ 89.415,14	$ 219.419,49	$ 8.373,99
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116,13	0,62%	0,17%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	-	$ 21.800,41	$ 20.214,80	$ 15.503,41	$ 15.503,41	$ 19.803,10	$ 3.103,62
	$3.878.074,00	1,13%	$583.730	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 50.380,74	-	$ -	$ -	$ 75.964,63	$ 25.093,42	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565,35	2,45%	0,36%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	-	$ -	$ -	$ 61.758,92	$ 61.758,92	$ 78.887,03	$ 2.034,86
	$2.774.411,91	0,81%	$1.224.001	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703,43	93,77%	15,39%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,18%	0,18%	0,19%	0,13%	0,32%	0,32%	0,25%	0,25%	0,39%	0,45%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ 850.000,00	$ 846.000,00	$ 900.000,00	05.749,78	$ 1.538.275,11	$ 1.562.238,43	$ 1.198.133,69	$ 1.198.133,69	$ 1.863.122,21	2.1 3.642,58
	$202.644.581,62	58,96%	$52.883.224	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	-	$ -	$ -	$ 56.048,96	$ 115.222,66	$ 414.128,05	6 1.796,78
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.919,83	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$1.413.449,83	0,41%	$513.275	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	-	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.057,60	0,57%	10,97%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ 78.173,07	$ 78.173,07	$ 78.173,07	26.307,40	$ 57.262,71	$ 53.097,82	$ 40.722,52	$ 40.722,52	$ 52.016,43	0.685,83
	$96.622.993,76	28,11%	$37.712.353	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	-	$ -	$ 80.373,10	$ 48.296,11	$ 16.700,56	$ -	4.426,24
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163,27	1,23%	0,52%	% P	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$ -	$ -	$ 53.260,39	$ 53.260,39	$ 53.260,39	$ 53.260,39	$ 17.923,59	$ 39.013,87	$ 36.176,27	$ 27.744,81	$ 27.744,81	$ 35.439,50	$ 1.346,09
	$17.067.151,79	4,97%	$1.804.095	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 70.960,08	$ 42.382,57	$ 61.760,62	$ 50.973,91	$ 3.813,61
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 2,52	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.160,196**	100%	$ 105.371.551,64														

Reprogramación No. 1

Reprogramación No. 2

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	0,00%	0,02%	0,21%	0,21%	0,23%	0,14%	0,35%	0,35%	0,28%	0,28%	0,43%	0,50%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ 109.617,61	$ 1.037.790,69	$ 1.033.790,69	$ 1.087.790,69	$ 668.946,54	$ 1.697.634,44	$ 1.710.007,06	$ 1.373.221,40	$ 1.373.221,40	$ 2.086.768,41	$ 2.434.563,14
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	0,00%	0,02%	0,24%	0,45%	0,68%	0,81%	1,17%	1,52%	1,80%	2,09%	2,52%	3,02%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ 109.617,61	$ 1.147.408,30	$ 2.181.198,99	$ 3.268.989,67	$ 3.937.936,21	$ 5.635.570,65	$ 7.345.577,71	$ 8.718.799,10	$ 10.092.020,50	$ 12.178.788,91	$ 14.613.352,05
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 55.859,95	$ 75.092,93	$ 73.339,89	$ 225.834,89	$ 285.079,79	$ 308.192,39	$ 684.521,45	$ 703.410,63
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%	0,04%	0,09%	0,11%	0,17%	0,31%	0,46%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 55.859,95	$ 130.952,88	$ 204.292,77	$ 430.127,66	$ 715.207,45	$ 1.023.399,84	$ 1.707.921,29	$ 2.411.331,91

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

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS *	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
* PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58	$ 17.526.999,09	3,24%
	$ 158.751.273,45		
* PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00	$ -	0,00%
	$ 1.100.000,00		
* REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00	$ 1.717.578,59	0,32%
	$ 8.481.753,35		
* IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00	$ 326.339,93	0,06%
	$ 1.611.533,14		
* GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07	$ 1.479.149,44	0,27%
	$ 20.231.165,07		
* PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00	$ 49.515,32	0,01%
	$ 324.000,00		
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA			0,00%
	$ 2.926.951,57		
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA			0,00%
	$ 556.120,80		
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94	$ 898.104,79	0,17%
	$ 3.679.996,25		
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60	$ 21.997.687,16	4,06%
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,8**	**$ 127.369.238,80**	23,53%
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,8**		

NOTAS:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El programa de inversiones debe ser consistente con el programa de obra aprobado.
3. 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".
4. El programa de inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. 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').
6. El Programa de inversiones o la Reprogramación al programa de inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.

OBSERVACIONES:

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

SEGUIMIENTO No. 47
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES

PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN:

FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00**

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado / % Ejecutado	ago-22	sept-22	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$ 50.000,19	$ 57.586,70	$ 70.366,21	$ 76.236,21	$ 152.460,12	$ 13.321,86	$ 33.304,66	$ 33.304,66	$ 26.643,72	$ 26.643,72	$ 39.965,59	$ 48.075,80	$ 54.943,77
	$19.326.495	5,62%	$10.650.873	$ E	$ 125.006,39	$ 130.401,19	$ 149.615,33	$ 163.393,93	$ 123.194,99	$ 274.821,13	$ 436.028,09	$ 439.955,70	$ 348.090,47	$ 645.207,95	$ 347.236,52	$ 438.725,18	$ 416.899,45
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	% P	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%
				$ P	$ 26.404,13	$ 30.410,42	$ 37.159,04	$ 40.179,04	$ 80.511,24	$ 7.035,02	$ 17.587,54	$ 17.587,54	$ 14.070,04	$ 14.070,04	$ 21.105,05	$ 25.387,90	$ 29.014,74
	$3.878.074	1,13%	$583.730	$ E	$ -	$ -	$ -	$ 21.435,00	$ 124.326,49	$ 46.993,13	$ -	$ -	$ -	$ 10.231,27	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,02%	0,03%	0,03%	0,03%	0,07%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%
				$ P	$ 105.182,70	$ 121.142,03	$ 148.025,60	$ 160.085,60	$ 320.722,13	$ 28.024,48	$ 70.061,21	$ 70.061,21	$ 56.048,96	$ 56.048,96	$ 84.073,45	$ 101.134,47	$ 115.582,25
	$2.774.412	0,81%	$1.224.001	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 619.177,38	$ -	$ -	$ 584.901,07	$ 50,43	$ 2.073,59	$ 2.575,71	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	0,51%	0,59%	0,80%	0,80%	1,73%	0,08%	0,20%	0,20%	0,16%	0,16%	0,24%	0,29%	0,33%
				$ P	$ 2.484.162,95	$ 2.861.083,98	$ 3.870.581,78	$ 3.870.581,78	$ 8.386.260,52	$ 388.276,44	$ 970.691,10	$ 970.691,10	$ 776.552,88	$ 776.552,88	$ 1.164.829,32	$ 1.401.208,11	$ 1.601.380,70
	$202.644.582	58,96%	$52.883.224	$ E	$ 1.480.591,39	$ 34.921,37	$ 751.210,45	$ 2.557.442,78	$ 372.877,92	$ 1.918.640,96	$ 1.567.515,71	$ 199.802,48	$ 666.199,15	$ 680.800,05	$ 87.422,22	$ 5.936.077,98	$ 544.553,26
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.920	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$1.413.450	0,41%	$513.275	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 25.841,33	$ 218.543,39	$ 3.457,97	$ -	$ 47.028,32	$ 136.474,35	$ -	$ 77.966,98
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ 69.355,23	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$96.622.994	28,11%	$37.712.353	$ E	$ 95.300,83	$ 3.848.186,71	$ 4.651.736,30	$ 1.917.306,06	$ 756.707,68	$ 475.437,09	$ 768.321,78	$ 542.949,08	$ 1.043.484,55	$ 564.321,03	$ 375.717,18	$ 4.312.345,75	$ 511.115,76
				% E	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
TRANSPORTES (71,72)	$5.000.165	1,23%	0,52%	% P	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$ 47.252,67	$ 54.422,30	$ 66.499,57	$ 69.499,57	$ 144.082,41	$ 12.589,82	$ 31.474,56	$ 31.474,56	$ 25.179,65	$ 25.179,65	$ 37.760,48	$ 45.434,03	$ 51.924,80
	$17.067.152	4,97%	$1.804.095	$ E	$ 17.351,72	$ 38.601,12	$ 62.908,79	$ 77.895,95	$ 26.177,85	$ -	$ 70.105,41	$ 23.940,21	$ 82.588,55	$ 52.189,00	$ 10.293,64	$ 146.885,00	$ 1.555,33
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1,74	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	100%	$ 105.371.551,64														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,58%	0,65%	0,87%	0,87%	1,88%	0,09%	0,23%	0,23%	0,19%	0,19%	0,28%	0,34%	0,38%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 2.782.357,88	$ 3.124.645,43	$ 4.192.632,20	$ 4.192.632,20	$ 9.084.036,43	$ 449.247,63	$ 1.123.119,07	$ 1.123.119,07	$ 898.495,25	$ 898.495,25	$ 1.347.742,88	$ 1.621.240,31	$ 1.852.846,07
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	3,60%	4,24%	5,11%	5,98%	7,86%	7,95%	8,18%	8,42%	8,60%	8,79%	9,07%	9,40%	9,79%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 17.395.709,93	$ 20.520.355,36	$ 24.712.987,56	$ 28.905.619,75	$ 37.989.656,18	$ 38.438.903,81	$ 39.562.022,87	$ 40.685.141,94	$ 41.583.637,19	$ 42.482.132,45	$ 43.829.875,33	$ 45.451.115,64	$ 47.303.961,70
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0%	0,8%	1%	1%	0%	1%	1%	0,4%	0,4%	0,4%	0,2%	2,2%	0,3%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 1.718.250,33	$ 4.052.110,39	$ 5.615.470,86	$ 3.965.485,35	$ 2.022.462,31	$ 2.741.733,65	$ 3.060.514,38	$ 1.795.007,11	$ 2.140.453,154	$ 2.001.851,60	$ 959.719,61	$ 10.833.834,34	$ 1.555.433,38
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,81%	1,65%	2,81%	3,63%	4,05%	4,62%	5,25%	5,62%	6,07%	6,48%	6,68%	8,92%	9,24%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 4.129.582,24	$ 8.181.692,64	$ 13.797.163,49	$ 17.762.648,84	$ 19.785.111,16	$ 22.526.844,81	$ 25.587.359,19	$ 27.382.366,29	$ 29.522.819,44	$ 31.524.671,04	$ 32.484.390,65	$ 43.318.224,99	$ 44.873.658,36

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

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año) VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

SEGUIMIENTO No. 47
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021 FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN: FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00** VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado / % Ejecutado	sept-23	oct-23	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sept-24
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,01%	0,02%	0,02%	0,04%	0,03%	0,02%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
	$19.326.495	$0	$10.650.873	$ P	$ 61.811,75	$ 82.415,66	$ 82.415,66	$ 178.567,26	$ 133.274,39	$ 73.764,25	$ 58.560,58	$ 33.173,55	$ 21.286,46	$ 31.929,69	$ 37.251,30	$ 42.572,92	$ 7.894,53
				$ E	$ 386.567,51	$ 209.504,17	$ 349.912,53	$ 459.025,47	$ 312.888,89	$ 419.838,87	$ 422.338,41	$ 431.346,35	$ 460.701,80	$ 333.061,02	$ 353.518,18	$ 345.489,95	$ 3.266,79
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	% P	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
	$3.878.074	$0	$583.730	$ P	$ 32.641,59	$ 43.522,12	$ 43.522,12	$ 94.297,92	$ 70.379,63	$ 38.953,47	$ 30.924,71	$ 17.518,31	$ 11.240,97	$ 16.861,45	$ 19.671,69	$ 22.481,94	$ 5.292,18
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 84.325,30	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,03%	0,04%	0,04%	0,08%	0,06%	0,03%	0,03%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%
	$2.774.412	$0	$1.224.001	$ P	$ 130.030,03	$ 173.373,37	$ 173.373,37	$ 375.642,31	$ 280.362,15	$ 155.173,87	$ 123.190,72	$ 69.785,40	$ 44.779,18	$ 67.168,76	$ 78.363,56	$ 89.558,35	$ 20.753,15
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 15.181,87	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	0,37%	0,50%	0,50%	1,08%	0,00%	0,41%	0,43%	0,37%	0,38%	0,58%	0,67%	0,77%	0,86%
				$ P	$ 1.801.553,29	$ 2.402.071,05	$ 2.402.071,05	$ 5.204.487,27	$ 1.182,41	$ 1.963.304,07	$ 2.078.192,25	$ 1.765.889,73	$ 1.855.715,79	$ 2.783.573,68	$ 3.247.502,62	$ 3.711.431,57	$ 5.360,52
	$202.644.582	$1	$52.883.224	$ E	$ 1.902.156,24	$ 1.628.535,17	$ 1.232.837,22	$ 1.832.137,27	$ 1.708.884,97	$ 2.008.826,83	$ 1.307.344,22	$ 1.880.475,96	$ 4.213.176,87	$ 1.844.735,81	$ 2.972.187,21	$ 3.456.674,13	$ 3.247,42
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	1%	2%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.920	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$1.413.450	$0	$513.275	$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 3.962,37	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$96.622.994	$0	$37.712.353	$ E	$ 359.228,10	$ 605.288,71	$ 994.632,27	$ 569.097,04	$ 986.515,13	$ 516.412,17	$ 533.094,27	$ 997.258,24	$ 1.756.738,13	$ 3.320.941,09	$ 1.184.416,58	$ 886.194,44	$ 1.909.824,58
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163	1,23%	0,52%	% P	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,03%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$ 66.476,18	$ 77.886,91	$ 77.886,91	$ 168.754,96	$ 125.950,94	$ 69.710,89	$ 55.342,66	$ 31.350,66	$ 20.116,77	$ 30.175,15	$ 35.204,34	$ 40.233,53	$ 45.262,72
	$17.067.152	$0	$1.804.095	$ E	$ 5.192,60	$ 21.776,51	$ 45.917,49	$ 45.251,83	$ 104.273,51	$ 103.072,50	$ 68.957,24	$ 78.067,48	$ 90.049,32	$ 44.100,14	$ 93.223,82	$ 85.763,05	$ 102.734,39
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1,74	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	100%	$ 105.371.551,64														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,43%	0,57%	0,57%	1,25%	0,13%	0,48%	0,49%	0,40%	0,40%	0,61%	0,71%	0,81%	0,91%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 2.084.451,83	$ 2.779.269,10	$ 2.779.269,10	$ 6.021.749,73	$ 611.149,52	$ 2.300.906,55	$ 2.346.210,91	$ 1.917.717,65	$ 1.953.139,15	$ 2.929.708,73	$ 3.417.993,52	$ 3.906.278,31	$ 4.394.563,10			
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	10,22%	10,79%	11,37%	12,61%	12,74%	13,21%	13,70%	14,10%	14,50%	15,11%	15,81%	16,62%	17,53%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 49.388.413,53	$ 52.167.682,64	$ 54.946.951,74	$ 60.968.701,47	$ 61.579.850,99	$ 63.880.757,53	$ 66.226.968,44	$ 68.144.686,09	$ 70.097.825,24	$ 73.027.533,97	$ 76.445.527,49	$ 80.351.805,80	$ 84.746.368,89			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	2%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 2.653.144,45	$ 2.465.104,73	$ 2.623.299,51	$ 2.905.511,61	$ 3.196.887,79	$ 3.048.150,38	$ 2.331.734,13	$ 3.402.329,91	$ 6.520.666,13	$ 5.542.838,05	$ 4.607.308,16	$ 4.774.121,56	$ 7.693.070,18			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	9,79%	10,30%	10,84%	11,44%	12,11%	12,74%	13,22%	13,92%	15,27%	16,42%	17,37%	18,36%	20,60%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 47.526.802,81	$ 49.991.907,54	$ 52.615.207,06	$ 55.520.718,67	$ 58.717.606,46	$ 61.765.756,84	$ 64.097.490,97	$ 67.499.820,87	$ 74.020.487,00	$ 79.563.325,05	$ 84.170.633,21	$ 88.944.754,77	$ 96.637.824,95			

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

FECHA: 31/05/2025 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año)

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

SEGUIMIENTO No. 47
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES

PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN:

FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00**

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado / % Ejecutado	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sept-25	oct-25
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,01%	0%	0,02%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%
	$19.326.495	4,00%	$10.650.873	$ P	$ 63.859,38	$ 82.192,88	$ 12.397,02	$ 30.992,55	$ 30.992,55	$ 30.992,55	$ 794,04	$ 24.794,04	$ 37.191,06	$ 43.389,56	$ 49.588,07	$ 55.786,58	$ 74.382,11
				$ E	$ 185.086,48	73	$ 145.839,14	$ 264.925,52	$ 159.083,96	177.026,34	$ 266,56	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	% P	0,01%	0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,04%
	$3.878.074	0,80%	$583.730	$ P	$ 33.722,90	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 87.692,25	$ 195.753,38
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$2.774.412	0,57%	$1.224.001	$ P	$ 134.337,53	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	1,15%	2%	0,81%	0,19%	0,16%	0,16%	0,46%	0,46%	0,69%	0,81%	0,72%	0,81%	0,93%
				$ P	$ 5.567.147,36	10	$ 3.922.615,43	$ 915.278,20	$ 788.195,50	788.195,50	$ 2.556,40	$ 2.230.556,40	$ 3.345.834,60	$ 3.903.473,70	$ 3.461.112,80	$ 3.931.059,64	$ 4.495.915,81
	$202.644.582	41,92%	$52.883.224	$ E	$ 1.826.869,09	$ -	$ -	$ 2.554.172,71	$ -	$ -	$ 2.566,40	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.920	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$1.413.450	0,29%	$513.275	$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$96.622.994	19,99%	$37.712.353	$ E	$ 1.036.861,97	$ -	$ -	$ 537.220,00	$ 91.377,30	521.822,29	$ 893.664,25	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163	1,23%	0,52%	% P	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
	$17.067.152	3,53%	$1.804.095	$ P	$ 60.350,30	$ 60.350,30	$ 60.350,30	$ 11.715,80	$ 29.289,50	29.289,50	$ 23.431,60	$ 23.431,60	$ 35.147,40	$ 41.005,30	$ 46.863,20	$ 52.721,10	$ 70.294,80
				$ E	$ 25.817,43	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 11.338,49	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1,74	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	71%	$ 105.371.551,64														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1,21%	0,03%	0,84%	0,19%	0,18%	0,18%	0,47%	0,47%	0,71%	0,82%	0,74%	0,85%	1,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 5.859.417,46	$ 161.241,96	$ 4.065.158,61	$ 939.391,02	$ 848.477,54	$ 848.477,54	$ 2.278.782,03	$ 2.278.782,03	$ 3.418.173,05	$ 3.987.868,56	$ 3.557.564,07	$ 4.127.259,58	$ 4.836.346,10
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	18,74%	29,06%	30,19%	29,35%	29,59%	29,84%	30,50%	31,17%	32,16%	33,32%	34,36%	35,56%	36,96%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 90.605.786,35	$ 99.873.701,89	$ 103.777.618,54	$ 100.874.478,82	$ 101.722.956,37	$ 102.571.433,91	$ 104.850.215,94	$ 107.128.997,98	$ 110.547.171,03	$ 114.535.039,59	$ 118.092.603,65	$ 122.219.863,23	$ 127.056.209,33
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	1%	0%	0,0%	1%	0,07%	0,20%	0,33%	0,57%	0%	0%	0%	0%	0%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 3.074.634,98	$ 76.788,73	$ 145.839,14	$ 3.356.318,23	$ 250.461,26	$ 698.848,64	$ 1.130.835,71	$ 1.944.930,77	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	21,49%	29,03%	29,07%	30,05%	30,12%	30,33%	30,66%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 99.712.459,93	$ 99.789.248,66	$ 99.935.087,81	$ 103.291.406,04	$ 103.541.867,30	$ 104.240.715,93	$ 105.371.551,64	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

FECHA: 31/05/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año) VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

SEGUIMIENTO No. 47
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES — PLAZO ACUMULADO: 114 MESES
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021 — FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030
FECHA DE SUSPENSIÓN: — FECHA DE REANUDACIÓN:
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00** — VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

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	53 nov-25	54 dic-25	55 ene-26	56 feb-26	57 mar-26	58 abr-26	59 may-26	60 jun-26	61 jul-26	62 ago-26	63 sept-26	64 oct-26	65 nov-26
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,02%	-0,06%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%
				$ P	$ 74.382,11	$ (298.514,40)	$ 7.084,01	$ 29.574,71	$ 35.420,05	$ 28.336,04	$ 28.336,04	$ 42.504,06	$ 49.588,07	$ 56.672,08	$ 63.756,09	$ 85.008,13	$ 85.008,13
	$19.326.495	4,00%	$10.650.873	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	% P	0,01%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$ 39.279,75	$ 85.106,13	$ 7.481,86	$ 18.704,65	$ 18.704,65	$ 14.963,72	$ 14.963,72	$ 22.445,57	$ 26.186,50	$ 29.927,43	$ 33.668,36	$ 44.891,15	$ 44.891,15
	$3.878.074	0,80%	$583.730	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$2.774.412	0,57%	$1.224.001	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	1,13%	2,34%	0,26%	0,28%	0,30%	0,46%	0,46%	0,48%	0,50%	0,53%	0,77%	0,95%	0,95%
				$ P	$ 5.452.389,44	$ 11.315.098,49	$ 1.267.121,80	$ 1.367.804,50	$ 1.467.804,50	$ 2.234.243,60	$ 2.234.243,60	$ 2.301.365,39	$ 2.434.926,29	$ 2.568.487,19	$ 3.744.192,49	$ 4.602.730,79	$ 4.602.730,79
	$202.644.582	41,92%	$52.883.224	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.000	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$1.413.450	0,29%	$513.275	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,00%	0,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ 2.117.597,81	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$96.622.994	19,99%	$37.712.353	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163	1,23%	0,52%	% P	0,01%	0,04%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%
				$ P	$ 70.294,80	$ 212.655,69	$ 13.389,49	$ 33.473,71	$ 33.473,71	$ 26.778,97	$ 26.778,97	$ 40.168,46	$ 46.863,20	$ 53.557,94	$ 60.305,52	$ 80.336,91	$ 80.336,91
	$17.067.152	3,53%	$1.804.095	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1,74	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	71%	$ 105.371.551,64														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1,17%	2,78%	0,27%	0,30%	0,32%	0,48%	0,48%	0,50%	0,53%	0,56%	0,81%	1,00%	1,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 5.636.346,10	$ 13.431.943,73	$ 1.295.077,15	$ 1.449.557,56	$ 1.555.402,91	$ 2.304.322,32	$ 2.304.322,32	$ 2.406.483,49	$ 2.557.564,07	$ 2.708.644,65	$ 3.901.922,46	$ 4.812.966,97	$ 4.812.966,97
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	38,60%	42,51%	42,89%	43,31%	43,76%	44,43%	45,10%	45,80%	46,55%	47,34%	48,47%	49,87%	51,27%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 132.692.555,44	$ 146.124.499,16	$ 147.419.576,31	$ 148.869.133,88	$ 150.424.536,78	$ 152.728.859,11	$ 155.033.181,43	$ 157.439.664,92	$ 159.997.228,99	$ 162.705.873,64	$ 166.607.796,10	$ 171.420.763,07	$ 176.233.730,05
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

FECHA: 31/05/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año) VALOR BÁSICO ACTA REC $ 1.944.930.771,00

SEGUIMIENTO No. 47

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES — PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021 — FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN: — FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00** — VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado / % Ejecutado	dic-26	ene-27	feb-27	mar-27	abr-27	may-27	jun-27	jul-27	ago-27	sept-27	oct-27	nov-27	dic-27
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,04%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,04%
				$ P	$ 184.184,27	$ 13.282,52	$ 33.206,30	$ 33.206,30	$ 26.565,04	$ 26.565,04	$ 39.847,56	$ 46.488,82	$ 53.130,08	$ 59.771,34	$ 79.695,12	$ 79.695,12	$ 172.672,76
	$19.326.495	4,00%	$10.650.873	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	% P	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%
				$ P	$ 97.264,15	$ 7.014,24	$ 17.535,60	$ 17.535,60	$ 14.028,48	$ 14.028,48	$ 21.042,73	$ 24.549,85	$ 28.056,97	$ 31.564,09	$ 42.085,45	$ 42.085,45	$ 91.185,14
	$3.878.074	0,80%	$583.730	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$2.774.412	0,57%	$1.224.001	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	0,99%	0,25%	0,41%	0,41%	0,49%	0,49%	0,74%	0,65%	0,78%	0,90%	1,06%	1,06%	1,33%
				$ P	$ 4.768.819,71	$ 1.187.926,69	$ 1.969.816,71	$ 1.969.816,71	$ 2.375.853,27	$ 2.375.889,37	$ 3.563.780,06	$ 3.157.743,40	$ 3.751.706,74	$ 4.345.670,08	$ 5.127.560,11	$ 5.127.560,11	$ 6.450.937,34
	$202.644.582	41,92%	$52.883.224	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.920	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$1.413.450	0,29%	$513.275	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$96.622.994	19,99%	$37.712.353	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163	1,23%	0,52%	% P	0,04%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%
				$ P	$ 174.063,31	$ 12.552,64	$ 31.381,61	$ 31.381,61	$ 25.105,29	$ 25.105,29	$ 37.657,93	$ 43.934,25	$ 50.210,57	$ 56.486,89	$ 75.315,86	$ 75.315,86	$ 163.184,36
	$17.067.152	3,53%	$1.804.095	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1,74	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	71%	$ 105.371.551,64														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1,08%	0,25%	0,42%	0,42%	0,51%	0,51%	0,76%	0,68%	0,80%	0,93%	1,10%	1,10%	1,42%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 5.224.331,44	$ 1.220.776,09	$ 2.051.940,22	$ 2.051.940,22	$ 2.441.552,18	$ 2.441.552,18	$ 3.662.328,27	$ 3.272.716,31	$ 3.883.104,36	$ 4.493.492,40	$ 5.324.656,54	$ 5.324.656,54	$ 6.877.979,60
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	52,79%	53,15%	53,74%	54,34%	55,05%	55,76%	56,83%	57,78%	58,91%	60,22%	61,76%	63,31%	65,31%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 181.458.061,49	$ 182.678.837,58	$ 184.730.777,80	$ 186.782.718,03	$ 189.224.270,21	$ 191.665.822,39	$ 195.328.150,66	$ 198.600.866,97	$ 202.483.971,33	$ 206.977.463,73	$ 212.302.120,27	$ 217.626.776,81	$ 224.504.756,41
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

FECHA: 31/05/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: PUTUMAYO

ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 47

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES

PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN:

FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00**

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		ene-28	feb-28	mar-28	abr-28	may-28	jun-28	jul-28	ago-28	sept-28	oct-28	nov-28	dic-28	ene-29
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,00%
				$ P	$ 12.397,02	$ 30.992,55	$ 30.992,55	$ 24.794,04	$ 24.794,04	$ 37.191,06	$ 43.389,56	$ 49.588,07	$ 55.786,58	$ 74.382,11	$ 74.382,11	$ 161.161,24	$ 10.472,92
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	$19.326.495	4,00%	$10.650.873	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,00%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	$ P	$ 6.546,63	$ 16.366,56	$ 16.366,56	$ 13.093,25	$ 13.093,25	$ 19.639,88	$ 22.913,19	$ 26.186,50	$ 29.459,82	$ 39.279,75	$ 39.279,75	$ 85.106,13	$ 5.530,55
	$3.878.074	0,80%	$583.730	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$2.774.412	0,57%	$1.224.001	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	0,23%	0,37%	0,57%	0,46%	0,46%	0,48%	0,60%	0,50%	0,14%	0,03%	0,03%	0,07%	0,00%
				$ P	$ 1.108.731,57	$ 1.771.828,93	$ 2.771.828,93	$ 2.217.463,15	$ 2.217.463,15	$ 2.326.194,72	$ 2.880.560,51	$ 2.434.926,29	$ 656.758,93	$ 156.473,63	$ 156.473,63	$ 339.026,20	$ 22.031,32
	$202.644.582	41,92%	$52.883.224	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.920	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
	$1.413.450	0,29%	$513.275	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,48%	0,93%	0,93%	1,24%	0,19%
				$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 2.332.533,15	$ 4.495.915,81	$ 4.495.915,81	$ 6.008.490,62	$ 929.144,86	
	$96.622.994	19,99%	$37.712.353	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163	1,23%	0,52%	% P	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,00%
				$ P	$ 11.715,80	$ 29.289,50	$ 29.289,50	$ 23.431,60	$ 23.431,60	$ 35.147,40	$ 41.005,30	$ 46.863,20	$ 52.721,10	$ 70.294,80	$ 70.294,80	$ 152.305,40	$ 9.897,43
	$17.067.152	3,53%	$1.804.095	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1,74	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100,00%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	71,10%	$ 105.371.551,64														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,24%	0,38%	0,59%	0,47%	0,47%	0,50%	0,62%	0,53%	0,65%	1,00%	1,00%	1,40%	0,20%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 1.139.391,02	$ 1.848.477,54	$ 2.848.477,54	$ 2.278.782,03	$ 2.278.782,03	$ 2.418.173,05	$ 2.987.868,56	$ 2.557.564,07	$ 3.127.259,58	$ 4.836.346,10	$ 4.836.346,10	$ 6.746.089,59	$ 977.077,07			
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	65,65%	66,18%	67,01%	67,68%	68,34%	69,04%	69,91%	70,66%	71,57%	72,97%	74,38%	76,34%	76,63%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 225.644.147,42	$ 227.492.624,97	$ 230.341.102,51	$ 232.619.884,54	$ 234.898.666,58	$ 237.316.839,63	$ 240.304.708,19	$ 242.862.272,25	$ 245.989.531,83	$ 250.825.877,93	$ 255.662.224,03	$ 262.408.313,62	$ 263.385.390,69			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41			

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

FECHA: 31/05/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año) VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

SEGUIMIENTO No. 47

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021 FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN: FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00** VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

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	92 feb-29	93 mar-29	94 abr-29	95 may-29	96 jun-29	97 jul-29	98 ago-29	99 sept-29	100 oct-29	101 nov-29	102 dic-29	103 ene-30	104 feb-30
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,41%	0,21%
	$19.326.495	4,00%	$10.650.873	$ P	$ 26.182,30	$ 26.182,30	$ 20.945,84	$ 20.945,84	$ 31.418,76	$ 36.494,20	$ 41.707,66	$ 46.921,11	$ 62.561,48	$ 62.561,48	$ 135.549,88	$ 1.996.127,82	$ 1.014.378,34
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,04%	0,04%
	$3.878.074	0,80%	$683.730	$ P	$ 13.826,37	$ 13.826,37	$ 11.061,09	$ 11.061,09	$ 16.591,64	$ 19.271,88	$ 22.025,01	$ 24.778,13	$ 33.037,51	$ 33.037,51	$ 71.581,27	$ 194.843,48	$ 204.481,22
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,03%	0,03%	0,06%	0,01%	0,02%
	$2.774.412	0,57%	$1.224.001	$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 36.268,80	$ 131.607,22	$ 131.607,22	$ 285.148,97	$ 41.102,40	$ 79.495,04
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,03%
	$202.644.582	41,92%	$52.883.224	$ P	$ 55.078,29	$ 55.078,29	$ 44.062,63	$ 44.062,63	$ 66.093,95	$ 83.273,25	$ 105.455,14	$ 82.368,24	$ 26.575,50	$ 26.575,50	$ 57.580,25	$ 131.095,58	$ 138.848,22
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.920	0,09%	0,15%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	$1.413.450	0,29%	$513.275	$ P	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,27%	0,27%	0,38%	0,38%	0,58%	0,46%	0,56%	0,65%	0,73%	0,73%	0,64%	0,16%	0,50%
	$96.622.994	19,99%	$37.712.353	$ P	$ 1.322.862,14	$ 1.322.862,14	$ 1.858.289,71	$ 1.858.289,71	$ 2.787.434,57	$ 2.237.721,40	$ 2.700.253,02	$ 3.162.784,65	$ 3.550.379,54	$ 3.550.379,54	$ 3.117.811,24	$ 786.523,35	$ 2.404.424,76
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163	1,23%	0,52%	% P	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,01%	0,01%
	$17.067.152	3,53%	$1.804.095	$ P	$ 24.743,58	$ 24.743,58	$ 19.794,86	$ 19.794,86	$ 29.692,29	$ 34.488,84	$ 39.415,81	$ 44.342,79	$ 59.123,72	$ 59.123,72	$ 128.101,39	$ 17.772,96	$ 68.990,61
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1,74	0,00%															
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%														
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	71%	$ 105.371.551,64														

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,30%	0,30%	0,40%	0,40%	0,61%	0,50%	0,60%	0,70%	0,80%	0,80%	0,79%	0,66%	0,81%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 1.442.692,68	$ 1.442.692,68	$ 1.954.154,14	$ 1.954.154,14	$ 2.931.231,21	$ 2.420.249,56	$ 2.908.856,64	$ 3.397.463,72	$ 3.863.284,97	$ 3.863.284,97	$ 3.795.773,00	$ 3.201.435,58	$ 3.910.618,19
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	77,05%	77,47%	78,03%	78,60%	79,46%	80,16%	81,01%	81,99%	83,12%	84,24%	85,35%	86,28%	87,42%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 264.828.083,37	$ 266.270.776,05	$ 268.224.930,19	$ 270.179.084,33	$ 273.110.315,54	$ 275.530.565,11	$ 278.439.421,75	$ 281.836.885,47	$ 285.700.170,44	$ 289.563.455,40	$ 293.359.228,41	$ 296.560.663,98	$ 300.471.282,18
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO SUR OCCIDENTE **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** PUTUMAYO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 47 **DE** MAYO DE 2025 (Indicar mes y año)

SEGUIMIENTO No. 47

VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 1.944.930.771,00

CONTRATO No: 964 - 2021

OBJETO: CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL, AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VARIANTE SAN FRANCISCO – MOCOA TRAMO 3 (FRENTE MOCOA) EN EL DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO 2.

CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA **LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO):** VARIANTE SAN FRANCISCO , MOCOA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 977 - 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO

PLAZO INICIAL: 114 MESES PLAZO ACUMULADO: 114 MESES

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 2/07/2021 FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/08/2030

FECHA DE SUSPENSIÓN: FECHA DE REANUDACIÓN:

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 541.389.953.817,00** VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 541.389.953.817,00**

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	105 mar-30	106 abr-30	107 may-30	108 jun-30	109 jul-30	110 ago-30	
EXPLANACIONES (1,2,3,4,5,6)	$6.142.938	1,27%	3,10%	% P	0,21%	0,42%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
	$19.326.495	4,00%	$10.650.873	$ P	$ 1.032.698,86	$ 2.041.754,12	$ 695.467,38	$ -	$ -	$ -	
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS (7,8)	$2.976.116	0,62%	0,17%	% P	0,04%	0,05%	0,05%	0,03%	0,03%	0,03%	
	$3.878.074	0,80%	$583.730	$ P	$ 214.118,97	$ 218.937,84	$ 228.575,59	$ 165.930,23	$ 165.930,23	$ 165.930,23	
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	75%
PAVIMENTOS (9,10,11)	$11.855.565	2,45%	0,36%	% P	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,03%	0,01%	
	$2.774.412	0,57%	$1.224.001	$ P	$ 117.887,68	$ 137.083,99	$ 175.476,63	$ 234.753,31	$ 139.341,35	$ 40.638,26	
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES (12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70)	$453.306.703	93,77%	15,39%	% P	0,02%	0,00%	0,49%	0,91%	1,23%	0,36%	
				$ P	$ 79.448,69	$ -	$ 2.364.537,27	$ 4.423.006,47	$ 5.928.031,90	$ 1.739.801,94	50%
	$202.644.582	41,92%	$52.883.224	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD (48,49,50,51,52,53)	$430.920	0,09%	0,15%	% P	0,01%	0,03%	0,03%	0,04%	0,04%	0,04%	
	$1.413.450	0,29%	$513.275	$ P	$ 67.152,17	$ 150.477,18	$ 158.229,82	$ 170.199,58	$ 174.097,20	$ 180.019,17	
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%
OBRAS VARIAS (54,55,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136)	$2.736.058	0,57%	10,97%	% P	0,63%	0,59%	0,51%	0,33%	0,00%	0,00%	
				$ P	$ 3.022.326,18	$ 2.831.276,89	$ 2.449.178,30	$ 1.612.328,97	$ -	$ -	
	$96.622.994	19,99%	$37.712.353	$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
TRANSPORTES (71,72)	$5.965.163	1,23%	0,52%	% P	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	0,04%	2,38%	
	$17.067.152	3,53%	$1.804.095	$ P	$ 86.238,26	$ 94.862,08	$ 112.109,74	$ 138.739,41	$ 191.999,17	$ 11.507.360,44	
				$ E	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
				% E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ajuste al peso y/o Valor remanente	$ 1.74	0.00%									
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$483.413.463,218**	100%	30,66%								
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$343.727.159,410**	71%	$ 105.371.551,64								

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,96%	1,13%	1,28%	1,40%	1,37%	2,82%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 4.619.800,80	$ 5.474.392,11	$ 6.183.574,72	$ 6.744.957,97	$ 6.599.399,86	$ 13.633.750,04
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	88,76%	90,35%	92,15%	94,11%	96,03%	100,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 305.091.082,98	$ 310.565.475,09	$ 316.749.049,81	$ 323.494.007,78	$ 330.093.407,63	$ 343.727.160,196
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%	31,22%
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41	$ 107.316.482,41

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

PROVISIONES*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 30.897.665,58
	$ 158.751.273,45
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA	$ 1.100.000,00
	$ 1.100.000,00
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 1.392.600,00
	$ 8.481.753,35
IVA , REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 264.594,00
	$ 1.611.533,14
GESTION AMBIENTAL,SOCIAL Y PREDIAL (Incluye PAGA e IVA)	$ 20.231.165,07
	$ 20.231.165,07
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID,19 (INCLUYE IVA)	$ 324.000,00
	$ 324.000,00
* MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	$ 2.926.951,57
IVA MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL, SUSTRACCIÓN DE RESERVA Y PLAN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	$ 556.120,80
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.766.465,94
	$ 3.679.996,25
VALOR TOTAL PROVISIONES (B)	$ 57.976.490,60
VALOR TOTAL PROVISIONES ACTUALIZADAS (B')	$ 197.662.793,62
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 541.389.953,82**
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 541.389.953,82**

Firma:

Nombre : ANA MARÍA JAILLIER CORREA

Representante legal o apoderado del Contratista

Matricula No.: 05202 - 46129 ANT

Firma:

Nombre: EDUARDO ENRIQUE RAMOS ARNEDO

Representante legal o apoderado del Interventor

Matricula No.: 13202 -03661 BLV

Original: Archivo de Gestión Contractual
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial