AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
860.002.184-6

SUC.	RAMO	POLIZA No.
4	30	8001049282

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO
TIPO DE POLIZA : GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO

FECHA SOLICITUD DÍA	MES	AÑO	CERTIFICADO DE	N° CERTIFICADO	N° AGRUPADOR	SUCURSAL
26	12	2025	EXPEDICION	0		BOGOTÁ CORREDORES

TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
AFIANZADO	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	KR 59 26 60, BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	3214189481

MONEDA	PUNTO DE VENTA	FECHA CORTE NOVEDADES	FECHA MAXIMA DE PAGO DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	HORA	HASTA DÍA	MES	AÑO	HORA	NÚMERO DE DÍAS
Pesos		FECHA MAXIMA DE PAGO	31	1	2026	01	01	2026	00:00	31	08	2034	00:00	3164
TIPO CAMBIO 1.00														

DETALLE DE COBERTURAS

Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS NIT: 800.215.807-2

Ramo : CUMPLIMIENTO

AMPAROS CONTRATADOS	VALOR ASEGURADO	Vig. Desde	Vig. Hasta
CUMPLIMIENTO	1,309,780,220.00	01/01/2026	01/03/2030
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMIZACIONE	2,619,560,440.00	01/01/2026	31/08/2032
CALIDAD DEL SERVICIO	3,929,340,659.00	31/08/2029	31/08/2034

BENEFICIARIOS

Nombre	Documento
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT 800.215.807-2

OBJETO DE LA GARANTIA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL AFIANZADO, ORIGINADOS POR EL CONTRATO NÚMERO 1038 DE 2021, REFERENTE A LA INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA 'VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030' MODULO 5 (SEGUNDO PERIODO).

FACTURA A NOMBRE DE: CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA

FORMA DE PAGO: CONTADO 30 DIAS

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA POLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A LA ASEGURADORA PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO (ARTICULO 81 Y 82, LEY 45 DE 1990).

FORMAN PARTE DE ESTE CONTRATO, LAS CLAUSULAS, CONDICIONES GENERALES FORMA (*) Y PARTICULARES RELACIONADAS EN HOJA ANEXA.

(*) FORMA ANEXA:

VALOR ASEGURADO TOTAL	$ ********7,858,681,319.00
PRIMA	$*******93,676,916.70
GASTOS	$**********0.00
IVA-RÉGIMEN COMÚN	$*******17,798,614.17
AJUSTE AL PESO	$**********0.13
TOTAL A PAGAR EN PESOS	$******111,475,531.00

EN MI CALIDAD DE TOMADOR DE LA PÓLIZA REFERENCIADA EN ESTA CARÁTULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE, QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN, EL TEXTO DE LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA. MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE LA PÓLIZA, ME HAN SIDO ANTICIPADAMENTE EXPLICADAS POR LA ASEGURADORA Y/O POR EL INTERMEDIARIO DE SEGUROS LAS EXCLUSIONES Y EL ALCANCE O CONTENIDO DE LA COBERTURA DE LA PÓLIZA Y DE LAS GARANTÍAS, Y EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMAR LA PÓLIZA DE SEGUROS AQUÍ CONTENIDA.

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES Y AGENTES DE RETENCIÓN, SEGÚN RESOLUCIÓN 2509 DE DICIEMBRE 3 DE 1993.

EL PRESENTE DOCUMENTO SE EMITE EN BOGOTA D.C A LOS 26 DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO 2025

FIRMA AUTORIZADA

EL TOMADOR GT

DISTRIBUCIÓN DEL COASEGURO

CÓDIGO	COMPAÑÍA	% PARTICIPACION	PRIMA
15	MUNDIAL SEGUROS	50	46,838,458.35

INTERMEDIARIOS

CODIGO	TIPO	NOMBRE	% PARTICIPACION
32970	Agencia	MONROY GARCIA CONSULTORES	100.00

AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
860.002.184-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO POLIZA No.8001049282

CERTIFICADO DE: EXPEDICION		HOJA ANEXA No. 1	
TOMADOR	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
AFIANZADO	CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA	NIT	901.479.577-2
DIRECCIÓN	CL 95 NO 15 47 P 6, BOGOTA, BOGOTA	TELÉFONO	6225099
BENEFICIARIO	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS	NIT	800.215.807-2
DIRECCIÓN	KR 59 26 60, BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	TELÉFONO	3214189481

VALOR TOTAL SEGUNDO PERIODO:$ 13.097.802.198

PLAZO DE EJECUCICION DESDE 01/01/2026 HASTA 31/08/2029 - CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO PERIODO.

CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA CONFORMADO POR:
3B PROYECTOS S.A.S. NIT 900.504.398-4 PART. 40%
ACINCO INGENIERIA S.A.S. NIT 901.230.477-4 PART. 10%
RESTREPO Y URIBE S.A.S. NIT 860.009.250-6 PART. 40%
CONSULTORES EN INGENIERIA S.A.S. NIT 900.501.031-3 PART. 10%

NOTAS:
EL AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO SU VIGENCIA SE EXTENDERA HASTA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO.

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO TENDRA UNA VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTIA DE ESTABILIDAD EN EL CONTRATO DE OBRA OBJETO DE INTERVENTORIA.

LA PRESENTE POLIZA SE RIGE POR LAS CONDICIONES GENERALES GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIETO DECRETO 1082 DE 2015 A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES NUMERO 03/03/2025-1306-P-05-CGTIAUNICA/MAR25-D00I 03/03/2025-1306-NT-P-05-CGTIAUNICA/MAR25

AXA COLPATRIA

Seguros
Condiciones Generales

Garantía única de cumplimiento



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

12/10/2017-1306- P-05-P/531/OCTUBRE/17-D00I

AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

CONDICIONES GENERALES

CAPÍTULO I - AMPAROS

AXA COLPATRIA SEGUROS S,A. QUE EN ADELANTE SE DENOMINARÁ AXA COLPATRIA, CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES Y LÍMITES DE VALOR ASEGURADO CONSIGNADOS EN LA CARÁTULA DE LA PÓLIZA, ASÍ COMO DE LAS COBERTURAS CONTRATADAS, INDEMNIZARÁ A LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE LOS PERJUICIOS DIRECTOS CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA, OCURRIDOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA, DE ACUERDO CON LOS SIGUIENTES AMPAROS, SALVO LO DISPUESTO EN LA CONDICIÓN 2 “EXCLUSIONES”.

1. AMPAROS

1.1 AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA

LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUBRIRÁ LA SANCIÓN DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

1.1.1 LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRÓRROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.

1.1.2 EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

1.1.3 LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.

1.1.4 LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

1.2 AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE:

EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA. EL CUMPLIMIENTO TARDÍO O DEFECTUOSO DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA. LOS DAÑOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA POR ENTREGAS PARCIALES DE LA OBRA, CUANDO EL CONTRATO NO PREVÉ ENTREGAS PARCIALES. EL PAGO DEL VALOR DE LAS MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.

1.3 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL CON OCASIÓN DE: (I) LA NO INVERSIÓN DEL ANTICIPO, (II) EL USO INDEBIDO DEL ANTICIPO Y (III) LA APROPIACIÓN INDEBIDA DE LOS RECURSOS RECIBIDOS EN CALIDAD DE ANTICIPO.

1.4 AMPARO DE DEVOLUCIÓN DEL PAGO ANTICIPADO

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL POR LA NO DEVOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL DINERO ENTREGADO AL CONTRATISTA A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO, CUANDO A ELLO HUBIERE LUGAR.

1.5 AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

ESTE AMPARO CUBRIRÁ A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES DEL CONTRATISTA, DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO.

ESTA AMPARO NO CUBRE LOS CONTRATOS QUE SE EJECUTEN FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL CON PERSONAL CONTRATADO BAJO UN RÉGIMEN JURÍDICO DISTINTO AL COLOMBIANO.

1.6 AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR CUALQUIER TIPO DE DAÑO O DETERIORO, IMPUTABLE AL CONTRATISTA, SUFRIDO POR LA OBRA ENTREGADA A SATISFACCIÓN.

AXA COLPATRIA

1.7 AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL POR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO.

1.8 CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES

ESTE AMPARO CUBRE LA CALIDAD Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES QUE RECIBE LA ENTIDAD ESTATAL EN CUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO.

CAPÍTULO II - EXCLUSIONES

AXA COLPATRIA QUEDARÁ LIBERADA DE TODA RESPONSABILIDAD BAJO EL PRESENTE CONTRATO DE SEGURO CUANDO EL SINIESTRO SE CAUSE O SE PRESENTE POR ALGUNO DE LOS SIGUIENTES HECHOS:

2.1 CAUSA EXTRAÑA, ESTO ES LA FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VÍCTIMA.
2.2 DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA A LOS BIENES DE LA ENTIDAD ESTATAL, NO DESTINADOS AL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL.
2.3 EL USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A QUE ESTÁ OBLIGADA LA ENTIDAD ESTATAL.
2.4 EL DETERIORO NORMAL QUE SUFRAN LOS BIENES ENTREGADOS CON OCASIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, COMO CONSECUENCIA DEL TRANSCURSO DEL TIEMPO.

CAPÍTULO III - CONDICIONES APLICABLES A TODO EL CONTRATO

3. 1 Límite máximo de responsabilidad

La responsabilidad de AXA COLPATRIA en este seguro lo constituyen los valores contratados para cada amparo y no excederá, en ningún caso, de la suma consignada en la carátula de la póliza y sus anexos.
Parágrafo: Los amparos de la póliza serán independientes unos de otros respecto de sus riesgos y de sus valores asegurados. La entidad estatal contratante asegurada no podrá reclamar o tomar el valor de un amparo para cubrir o indemnizar el valor de otros. Estos no son acumulables y son excluyentes entre si.

3.2 Prórroga

No existirá prórroga automática de la vigencia de los amparos otorgados por la presente póliza.

3.3 Certificado de modificación

Cuando la suma asegurada y las estipulaciones del contrato garantizado sean modificadas, AXA COLPATRIA expedirá el respectivo certificado si con base en el art. 1056 del código de comercio decide amparar dichas modificaciones.

3.4 Compensación

Si en el momento de ocurrir un siniestro, la entidad estatal contratante fuere deudora del contratista por cualquier concepto, se compensarán las obligaciones en la cuantía a que haya lugar.

3.5 Aviso de modificaciones

La entidad contratante y el contratista se comprometen avisar a AXA COLPATRIA toda modificación que se realice al contrato garantizado.

De igual manera, en cualquier momento que se aumente, disminuya o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el contratista garantizado deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso, previo pago de la prima.

3.6 Llamamiento en garantía

La entidad estatal contratante y el contratista se comprometen a notificar a AXA COLPATRIA cualquier proceso judicial o arbitral que pudiera dar lugar a un siniestro amparado por esta póliza.

3.7 Irrevocabilidad

Las partes no están autorizadas a revocar la presente póliza.

3.8 Pago de la prima

El pago de la prima es obligación del tomador de la póliza y deberá efectuarse dentro del plazo pactado y señalado como fecha máxima de pago en la carátula de la póliza o en los anexos o certificados expedidos con fundamento en ella.

CAPÍTULO IV - OBLIGACIÓN DEL ASEGURADO EN CASO DE SINIESTRO

4.1 Aviso del siniestro

Frente a cualquier hecho que dé origen al incumplimiento del contratista, la entidad estatal contratante deberá dar aviso a AXA COLPATRIA inmediatamente o a más tardar dentro del término de tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha en que haya conocido o debido conocer la ocurrencia del hecho.

El tomador / contratista deberá dar aviso a AXA COLPATRIA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que tenga conocimiento de cualquier demanda, procedimiento o diligencia, carta, reclamación, notificación o citación, que se relacione con cualquier acontecimiento que pueda dar origen a un siniestro o reclamación de acuerdo con la presente póliza.

AXA COLPATRIA

4.2 Prueba de la ocurrencia del siniestro

La entidad estatal podrá hacer efectiva las garantías previstas en esta póliza así:

4.2.1 Por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal declare la caducidad del contrato y ordene el pago al contratista y al garante, bien sea de la cláusula penal o de los perjuicios que ha cuantificado. El acto administrativo de caducidad constituye el siniestro.

4.2.2 Por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal impone multas, debe ordenar el pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente constituye el siniestro.

4.2.3 Por medio del acto administrativo en el cual la entidad estatal declare el incumplimiento, puede hacer efectiva la cláusula penal, si está pactada en el contrato, y ordenar su pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente es el siniestro para la compañía de seguros.

CAPÍTULO 5 - PAGO DEL SINIESTRO

AXA COLPATRIA pagará el valor del siniestro de conformidad con lo señalado en el art. 1080 del código de comercio, el pago se efectuará así:

A) Cuando la entidad estatal haya ejercido alguna de las potestades excepcionales, es decir, modificar, interpretar, terminar, liquidar unilateralmente o declarar la caducidad del contrato garantizado, dentro del mes siguiente a la comunicación escrita que dirija la entidad estatal contratante a AXA COLPATRIA acompañada de la copia del acto administrativo debidamente ejecutoriado y del acta de liquidación del contrato o de la resolución ejecutoriada mediante la cual se declare la liquidación unilateral del mismo.

B) En todos los demás eventos, dentro del mes siguiente a la comunicación escrita que con tal fin haga la entidad estatal contratante, acompañada de una copia del acto administrativo ejecutoriado que declare la ocurrencia del siniestro.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1110 del código de comercio, AXA COLPATRIA, a su arbitrio, podrá optar por efectuar el pago de la prestación asegurada en dinero, o asumiendo la ejecución del contrato garantizado.

CAPÍTILO 6 - CESIÓN DEL CONTRATO

En caso de incumplimiento del contratista, AXA COLPATRIA, a su arbitrio, podrá continuar con la ejecución del contrato. La entidad estatal contratante no podrá oponerse y el contratista acepta desde ahora la cesión del contrato a favor de AXA COLPATRIA.

En tal evento, AXA COLPATRIA presentará garantías en los términos exigidos por la licitación o contrato.

CAPÍTULO 7 - SUBROGACIÓN

En virtud del pago de la indemnización, AXA COLPATRIA se subrogará hasta concurrencia de su importe, en todos los derechos que la entidad estatal contratante tenga contra el contratista.

La entidad estatal contratante no puede renunciar en ningún momento a sus derechos en contra del garantizado y si lo hiciere, perderá el derecho a la indemnización.

CAPÍTULO 8 - COEXISTENCIA DE SEGUROS

El contratista y/o la entidad estatal contratante deberán informar por escrito a AXA COLPATRIA los seguros de igual naturaleza que contrate, dentro del término de diez (10) días hábiles a partir de su celebración.

En el caso de pluralidad o coexistencia de seguros los aseguradores deberán soportar la indemnización debida en proporción a la cuantía de sus respectivos contratos de seguro, siempre que hayan actuado de buena fe.

CAPÍTULO 9 - INDIVISIBILIDAD DE LAS GARANTÍAS

La garantía de cobertura del riesgo es indivisible. Sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los riesgos de la etapa del contrato o del periodo contractual, de acuerdo con lo previsto en el contrato.

Si el garante de una etapa del contrato o un periodo contractual decide no continuar garantizando la etapa del contrato o periodo contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la entidad estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la etapa contractual o periodo contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la etapa del contrato o el periodo contractual subsiguiente.

CAPÍTULO 10 - PRESCRIPCIÓN

La prescripción de las acciones derivadas del presente contrato seguro se regirá por lo dispuesto en el código de comercio.

CAPÍTULO 11 - DOMICILIO

Sin perjuicio de las normas procedimentales, se fija como domicilio de AXA COLPATRIA, la ciudad de Bogotá, D.C.

12/10/2017-1306- P-05-P/531/OCTUBRE/17-D00I
12/10/2017-1306- NT-05-P/531/OCTUBRE/17-D00I

P531/OCTUBR/2017

www.axacolpatria.co

AXA COLPATRIA

Para mayor información, comuníquese con su asesor de seguros o a nuestra Línea Integral de Atención al Cliente: 01 8000 51 26 20, en Bogotá al 423 57 57

ANEXO 19

SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-15

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

FECHA: 1 | 2 | 2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Subdirección de Modernización de Carreteras - Grupo Oriente **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Boyacá y Casanare

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 de 2021 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 4.

INTERVENTOR: Consorcio Interventorías Colombia

FECHA DE INICIO: 23-jun-21 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 102 meses **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-ago-29 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 978 de 2021 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: Consorcio Vías Nacionales

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO SI X NO ____ APROBADO: SI ____ NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 1/06/2023

OBSERVACIONES:
El Consorcio Interventorías Colombia determinó que el Sistema de Gestión Integral a implementar es el proporcionado por la empresa Restrepo y uribe S.A.S., y el mismo se implementa y controla mediante la aplicación de lo establecido en el Plan de Gestión Integral específico del proyecto.

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 10/07/2025

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: por confirmar

OBSERVACIONES:
Se realiza auditoria interna el día 10 de julio de 2025, donde se deja el registro de hallazgos de dos (2) no conformidades y una (1) observacion.

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

PRESENTADO: SI ____ NO ____ APROBADO: SI ____ NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: ____

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 80 No. TOTAL DE ENSAYOS EJECUTADOS EN EL MES: 80

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

OBSERVACIONES:
Para el mes de enero 2026 la Interventoría realizó:
- Control material mezclas asfálticas
- Caracterización agregados material mezclas asfálticas
- Caracterización de material afirmado y base granular
- Producto terminado - material de concreto

Los ensayos realizados y su resultado se encuentran registrados en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11 del 24/1/2026.

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

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0

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

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 3

No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: 3

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

OBSERVACIONES:
Al finalizar el segundo semestre del 2025, se da cierre al seguimiento al cierre de las no conformidades que se reportaron en julio 2025, pues se inicio la entrega de los informes al Cliente dentro de los tiempos establecidos, asi como se inicio a documentar en las acciones VERA el cumplimiento de las metas de los indicadores de gestión. Por tanto, a la fecfha no se tienen no conformidades pendientes por cierre dentro del contrato.e a las no conformidades.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 2

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

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 2

No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: 228

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 59

No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: 169

OBSERVACIONES:
Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de enero de 2026, el indicador de Atención a PQRS del proyecto Belén – Paz de Ariporo registró un nivel de cumplimiento del 74,56%, de acuerdo con el consolidado general del contrato. En el mes evaluado se recibieron dos (2) nuevas PQRS, las cuales quedaron pendientes de atención al cierre del periodo, sin registrarse PQRS atendidas durante enero

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

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Cantidad de observaciones generadas etregadas por el cliente	100%	Atender el 100% de las observaciones
IG2: Atención a las no conformidades	100%	Atender el 100% - Máximo dentro de los 15 días hábiles siguientes o lo que indique el cliente
IG3: Quejas de los clientes	0	Máximo tres quejas
IG5: Accidentes laborales	0	Numero de accidentes de trabajo Meta anual:Menor o igual a 1 accidente por mes por cada 100 trabajadores
IG6: Correspondencia	85%	# comunicaciones atendidas dentro dias establecidos / # total de comunicaciones recibidad. Minimo 85%
IG7: Consumo de energía	0,60	Consumo de Energía (Kw) Trimestral / Nº Trabajadores del Trimestre meta: < o igual a 60 kw-hr/persona
IG8: Consumo de papel	0	Resmas papel trimestral / N° Trabajadores del trimestre meta: < o igual 1

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

OBSERVACIONES:

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

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	ESTACION TOTAL ELECTRONICA DE TOPOGRAFIA	TOPCON GTS-255	KB3163	11-dic-25	13144 - 11 de dic de 2025	11-jun-26	
2	NIVEL AUTOMATICO DE TOPOGRAFIA	TOPCON AT-B2	M91695	11-dic-25	13143 - 11 de dic de 2025	11-jun-26	
3	ESTACION TOTAL ELECTRONICA DE TOPOGRAFIA	TOPCON ES 65	XW0172	28/10/2025	12998 -28 de octubre de 2025	28-abr-2026	
4	NIVEL AUTOMATICO DE TOPOGRAFIA	TOPCON AT-G2	TG7128	6-ago-25	12779 - 06 de agosto de 2025	6-feb-26	
5	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE COMPRESIÓN DE CILINDROS Y RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	PINZUAR S.A.S. PC-42	434	23-abr-25	F-34248-002 R0 05-05-2025		
6	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR) Y MARSHALL	PINZUAR S.A.S. PS-25	177	24-abr-25	F-34248-001 R0 05-05-2025		
7	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO	OHAUS SP4001	B243458129	24-abr-25	M-34248-003 R0 30-04-2025		
8	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO	OHAUS TA3001	B326493062	24-abr-25	M-34248-005 R0 30-04-2025		
9	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO	OHAUS TA3001	B326493061	24-abr-25	M-34248-004 R0 30-04-2025		
10	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO	OHAUS NV422	8342372663	24-abr-25	M-34248-006 R0 30-04-2025		
11	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMATICO	OHAUS T24PE	B000141JKX	24-abr-25	M-34248-007 R0 30-04-2025		
12	HORNO ELECTRICO	PINZUAR PG-190	216	23-abr-25	T-34248-008 R0 30-04-2025		
13	BAÑO DE MARIA	PINZUAR PA-77	102	24-abr-25	T-34248-009 R0 30-04-2025		

OBSERVACIONES:

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

Firma
Nombre: Edwin Javier Meneses Hernández
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 19202-59281 CAU

Firma
Nombre: Julian Cortés Alfonso
Profesional de Aseguramiento o Gestión de Calidad
Matrícula No.: 091037-0507957 CND

Firma
Nombre: Juan Gabriel Rodriguez Solano
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 54202240042 NTS

Firma
Nombre: Martin Alonso Espitia Malagón
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 01198-0489 CPITVC

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

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 13144

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 11/12/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 11/06/2026

EMPRESA RESTREPO Y URIBE SA,.S

DIRECCION CALLE 95 # 15-47 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESATCION MARCA TOPCON

MODELO GTS 255 SERIE No KB3163

PRECISION ANGULAR 5" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE	X	X					
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X						
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA	X						

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO	X						
2.3 COLIMACION VERTICAL	X						
2.4 COLIMACION HORIZONTAL	X						

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	19	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	19	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	04	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG

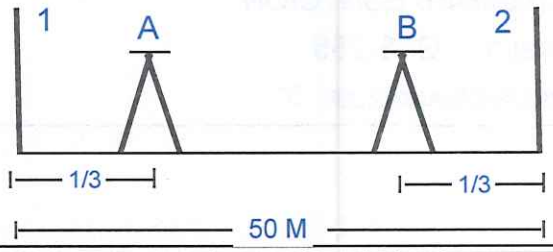
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 13144

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECCIONES	AJUSTE	CALIBRACIONES	REPARACIONES	REPUESTOS	HERRAMIENTAS	CUMPLE LOZO.
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							N.A
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	N.A	MM	B2	.NA	MM
A2		MM	B1		MM
A1-A2	0	MM	B2-B1	0	MM

ERROR DETECTADO N.A MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECCIONES	AJUSTE	CALIBRACIONES	REPARACIONES	REPUESTOS	HERRAMIENTAS	CUMPLE LOZO.
4.1 PRISMAS							.NA
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							.NA
4.3 BASTON							.NA
4.4 MEDIDA DISTANCIA							X

4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	X	INADECUADA	
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	X	INADECUADA	

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECCIONES	AJUSTE	CALIBRACIONES	REPARACIONES	REPUESTOS	HERRAMIENTAS	CUMPLE LOZO.
5.1 TECLADO							X
5.2 DISPLAY							X
5.3 ACCESO MEMORIA							X
5.4 BATERIA							X
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							X

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 13143

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 11/12/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 11/06/2026

EMPRESA RESTREPO Y URIBE S.A.S

DIRECCION CALLE 95 # 15-47 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO NIVEL MARCA TOPCON

MODELO AT-B2 SERIE No M91695

PRECISION ANGULAR PRECISION EN DISTANCIA 0.7mm

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LIMPIEZA	REPARACION	REMPLAZO	IMPRECISION	CUMPLE SI/NO
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE	X	X					
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LIMPIEZA	REPARACION	REMPLAZO	IMPRECISION	CUMPLE SI/NO
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							.NA
2.3 COLIMACION VERTICAL							N.A
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							N.A

POSICION 1 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG
ERROR DETECTADO	--	GRADOS	--	MIN	--	SEG

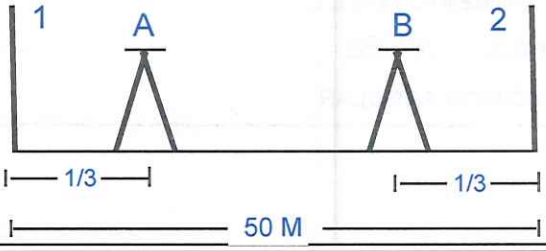
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 13143

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECTIVO	CAMBIO	CALIBRACION	REPARACION	REEMPLAZO	AJUSTE	CUMPLE SI. NO.
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							X
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	1042.1	MM	B2	1038.1	MM
A2	1042.0	MM	B1	1038.0	MM
A1-A2	.1	MM	B2-B1	.1	MM

ERROR DETECTADO 1 MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECTIVO	CAMBIO	CALIBRACION	REPARACION	REEMPLAZO	AJUSTE	CUMPLE SI. NO.
4.1 PRISMAS							N.A
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							N.A
4.3 BASTON							N.A
4.4 MEDIDA DISTANCIA							N.A
4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	N.A		INADECUADA	.NA		
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	.NA		INADECUADA	N.A		

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECTIVO	CAMBIO	CALIBRACION	REPARACION	REEMPLAZO	AJUSTE	CUMPLE SI. NO.
5.1 TECLADO							N.A
5.2 DISPLAY							N.A
5.3 ACCESO MEMORIA							N.A
5.4 BATERIA							N.A
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							N.A

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

INTERVENTORIAS COLOMBIA

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12998

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 CODIGO : GAMA-MTO-003 VERSION 003

BOGOTA D.C. 28/10/2025 FECHA DE VENCIMIENTO 28/04/2026

EMPRESA RESTREPO Y USRIBE S.A.S

DIRECCION CALLE 95 # 15-47 CIUDAD BOGOTA

INSTRUMENTO ESTACION MARCA TOPCON

MODELO ES 65 SERIE No XW0172

PRECISION ANGULAR 5" PRECISION EN DISTANCIA

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE EJES.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE	X	X				X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X						
1.4 VERTICALIDAD							X
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							X

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE EJES.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO		X					
2.3 COLIMACION VERTICAL		X					
2.4 COLIMACION HORIZONTAL		X					

POSICION 1 (VERTICAL)	90	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION2 (VERTICAL)	270	GRADOS	0	MIN	11	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	11	SEG
POSICION 1 (HORIZONTAL)	0	GRADOS	0	MIN	0	SEG
POSICION 2 (HORIZONTAL)	180	GRADOS	0	MIN	10	SEG
ERROR DETECTADO	0	GRADOS	0	MIN	10	SEG

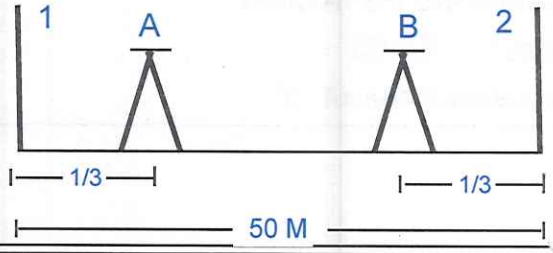
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 12998

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 " Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE FUNC.
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							N.A
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	.NA	MM	B2	.NA	MM
A2		MM	B1		MM
A1-A2	0	MM	B2-B1	0	MM

ERROR DETECTADO N.A MM



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE FUNC.
4.1 PRISMAS							N.A
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							.NA
4.3 BASTON							N.A
4.4 MEDIDA DISTANCIA							X

4.5 CONSTANTE DEL PPM	ADECUADA	X	INADECUADA	
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	ADECUADA	X	INADECUADA	

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECCION	AJUSTE	CALIBRACION	REPARACION	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE FUNC.
5.1 TECLADO							X
5.2 DISPLAY							X
5.3 ACCESO MEMORIA							X
5.4 BATERIA							X
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							X

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

Nit. 800.066.243-9

CERT No 12779

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECANICO Y ELECTRONICO

CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

FECHA: 01 OCTUBRE 2016 **CODIGO : GAMA-MTO-003** **VERSION 003**

BOGOTA D.C. 06/08/2025 **FECHA DE VENCIMIENTO** 06/02/2026

EMPRESA RESTREPO Y URIBE

DIRECCION CALLE 95 # 15-47 **CIUDAD** BOGOTA

INSTRUMENTO NIVEL **MARCA** TOPCON

MODELO AT-G2 **SERIE No** TG7128

PRECISION ANGULAR **PRECISION EN DISTANCIA**

1. INSPECCION OPTOMECANICA	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	INSPENC	CUMPLE SI/NO.
1.1 TRIPODE							X
1.2 BASE NIVELANTE						X	
1.3 NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	X	X					
1.4 VERTICALIDAD							N.A
1.5 OPTICA GENERAL (LENTES Y PRISMAS)						X	
1.6 EJE VERTICAL Y HORIZONTAL							X
1.7 FRENOS Y MOVIMIENTOS TANGENCIALES							X
1.8 PLOMADA OPTICA							N.A

2. INSPECCION SISTEMA DE MEDIDA ANGULAR (COLIMADOR 02 MARCA RUIDE, SERIE 0301.	CORRECCION	AJUSTE	LUBRICACION	REPARACION	REPUESTOS	INSPENC	CUMPLE SI/NO.
2.1 COMPENSADOR OPTOMECANICO							N.A
2.2 COMPENSADOR ELECTRONICO							.NA
2.3 COLIMACION VERTICAL							.NA
2.4 COLIMACION HORIZONTAL							.NA

POSICION 1 (VERTICAL)	--	**GRADOS**	--	**MIN**	--	**SEG**
POSICION2 (VERTICAL)	--	**GRADOS**	--	**MIN**	--	**SEG**
ERROR DETECTADO	--	**GRADOS**	--	**MIN**	--	**SEG**
POSICION 1 (HORIZONTAL)	--	**GRADOS**	--	**MIN**	--	**SEG**
POSICION 2 (HORIZONTAL)	--	**GRADOS**	--	**MIN**	--	**SEG**
ERROR DETECTADO	--	**GRADOS**	--	**MIN**	--	**SEG**

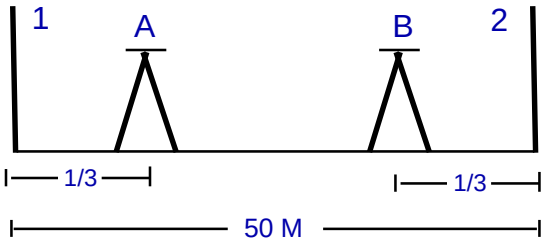
GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S

CERT No 12779

3 INSPECCION DE CONTROL DE DIFERENCIA NIVEL (COLIMADOR MARCA CARL ZEISS PRESICION 0.02 ¨ Y SOBRE LINEA BASE 50 M	CORRECCIONES	AJUSTE	LUBRICACIONES	REPARACIONES	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE LIZO.
3.1 SISTEMA PENDULAR (AUTOMATICO)							X
3.2 SISTEMA DE COLIMACION (MECANICO)							N.A

A1	1042.5	**MM**	**B2**	1038.5	**MM**
A2	1042.0	**MM**	**B1**	1038.0	**MM**
A1-A2	.5	**MM**	**B2-B1**	.5	**MM**

ERROR DETECTADO 5 **MM**



4. INSPECCION EDM SOBRE LINEA BASE 319.678 M (DISTANCIOMETRO) CONDICIONES: TEMPERATURA 15 GRADOS, PRESION ATMOSFERICA 560 MM/HG, CONSTANTE PRISMA -30	CORRECCIONES	AJUSTE	LUBRICACIONES	REPARACIONES	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE LIZO.
4.1 PRISMAS							N.A
4.2 NIVEL ESFERICO BASTON							N.A
4.3 BASTON							.NA
4.4 MEDIDA DISTANCIA							.NA

4.5 CONSTANTE DEL PPM	**ADECUADA**	N.A	**INADECUADA**	.NA
4.6 CONSTANTE DEL PRISMA	**ADECUADA**	.NA	**INADECUADA**	N.A

5. CONTROLES Y VISUALIZACION ELECTRONICA	CORRECCIONES	AJUSTE	LUBRICACIONES	REPARACIONES	REPUESTOS	LIMPIEZA	CUMPLE LIZO.
5.1 TECLADO							N.A
5.2 DISPLAY							N.A
5.3 ACCESO MEMORIA							N.A
5.4 BATERIA							N.A
5.5 COMUNICACION DISPOSITIVO EXTERNO							N.A

GAMATECNICA INGENIERIA S.A.S. CERTIFICA QUE EL INSTRUMENTO SE ENTREGA EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y QUE LOS ERRORES ENCONTRADOS AL INGRESO DEL EQUIPO HAN SIDO CORREGIDOS PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE TOLERANCIA ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE

ING. LEONIDAS REYES CASTELBLANCO
DIRECTOR TECNICO

CARRERA 6 No 46 -09 - TELS. 2 452 089 - 2 872 080 - 2 872 497 - FAX 2 872 497 - asistente@gamatecnica.com
ventas@gamatecnica.com BOGOTA D.C

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34248-002 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE COMPRESIÓN DE CILINDROS Y RESISTENCIA A LA FLEXIÓN
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PC-42
Número de Serie *Serial Number*	434
Identificación Interna *Internal Identification*	30_03_0082
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	1000 kN
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S.
Dirección *Address*	Carrera 9 No. 6 - 73
Ciudad *City*	Belen - Boyacá
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 23
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 05 – 05

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.
Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**200,00**	206,514	206,434	206,284	206,410 4	-3,11	0,108
50,0	**500,00**	509,166	509,466	509,281	509,304 2	-1,83	0,058
98,0	**980,00**	993,310	993,575	993,134	993,339 8	-1,34	0,044

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**200,00**	199,722	199,822	----	199,647	----	199,730 0
30,0	**300,00**	299,635	299,470	----	299,615	----	299,573 4
40,0	**400,00**	399,709	399,569	----	399,669	----	399,648 9
50,0	**500,00**	500,028	499,762	----	499,908	----	499,899 3
60,0	**600,00**	599,619	599,474	----	599,660	----	599,584 3
70,0	**700,00**	699,746	699,606	----	699,821	----	699,724 4
80,0	**800,00**	799,982	799,726	----	799,846	----	799,851 4
90,0	**900,00**	900,000	899,724	----	899,865	----	899,863 1
100,0	**1000,00**	999,981	999,746	----	999,991	----	999,906 3

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p=95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**200,00**	0,135	0,088	-----	0,005	0,18	0,088	2,28
30,0	**300,00**	0,142	0,055	-----	0,003	0,21	0,070	2,13
40,0	**400,00**	0,088	0,035	-----	0,003	0,28	0,070	2,03
50,0	**500,00**	0,020	0,053	-----	0,002	0,35	0,070	2,08
60,0	**600,00**	0,069	0,031	-----	0,002	0,42	0,070	2,02
70,0	**700,00**	0,039	0,031	-----	0,001	0,49	0,070	2,02
80,0	**800,00**	0,019	0,032	-----	0,001	0,56	0,070	2,02
90,0	**900,00**	0,015	0,031	-----	0,001	0,63	0,070	2,02
100,0	**1000,00**	0,009	0,025	-----	0,001	0,70	0,070	2,01

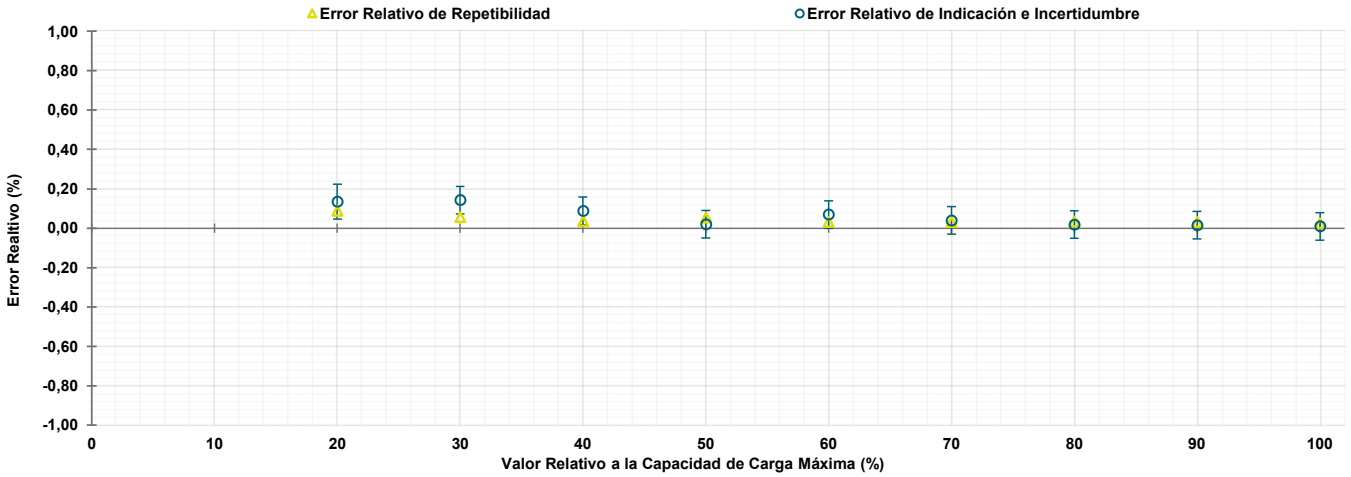


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
-2,058 344 E-01	9,992 042 E-01	1,434 395 E-06	-5,214 914 E-10

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de Ensayos de la empresa RESTREPO Y URIBE S.A.S. ubicada en Belen - Boyacá. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	17,9 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	17,5 °C
Humedad Relativa Máxima:	60 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	57 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k*, reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 1000 kN	KAL 1 MN	911250	0.5	6670 del INM de Colombia	2025-07

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34248-002**

Fin del Certificado

LM-PC-05-F-01 R15.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Fuerza

F-34248-001 R0

Calibration Certificate - Laboratory of Force

Equipo *Instrument*	MÁQUINA PARA ENSAYOS DE CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR) Y MARSHALL
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PS-25
Número de Serie *Serial Number*	177
Identificación Interna *Internal Identification*	30_01_0080
Capacidad Máxima *Maximum Capacity*	50 kN
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S.
Dirección *Address*	Carrera 9 No. 6 - 73
Ciudad *City*	Belen - Boyacá
Fecha de Calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 24
Fecha de Emisión *Date of issue*	2025 – 05 – 05

Número de páginas del certificado, incluyendo anexos 04
Number of pages of the certificate and documents attached

Los resultados emitidos en este Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este Certificado de Calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la Calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this Certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This Calibration Certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for Calibration the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el Certificado, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del Certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the Certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado
Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Ing. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Dirección de Carga	Compresión
Tipo de Indicación	Digital
Resolución	0,01 kN
Apreciación	0,01 kN
Clase	1,0
Límite Inferior de la Escala	2 kN
Documento de Referencia	ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

La actividad se efectuó siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de referencia iniciando con la inspección del equipo y encontrándose como apto para la ejecución de las mediciones correspondientes. El proceso se inicia ejecutando las precargas hasta la carga máxima del equipo. A continuación, se realizaron mediciones en los valores de fuerza discretos acordados con el cliente ejecutando el método comparación directa con fuerza indicada constante, en el que se lleva la indicación del equipo al valor de fuerza objetivo y se registran las lecturas del patrón. Cada lectura tomada se encuentra registrada en las tablas 1 y 2. Es importante destacar que se mantuvo una variación de temperatura inferior a 2 °C en cada serie de mediciones realizadas.

Durante el proceso de precargas, se identificó la necesidad de ajustar la indicación del equipo. Por lo tanto, en la Tabla 1 se registra el estado en el que se recibió inicialmente el equipo, mientras que en la Tabla 2 se muestra cómo se entregará al cliente después del ajuste. Es relevante mencionar que el ajuste de indicación se llevó a cabo únicamente con la previa autorización del cliente.

Tabla 1.
Indicaciones registardas durante las precargas, previas a ejecutar el ajuste de indicación.

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón			Promedio	Errores Relativos	
		S_1	S_2	S_3	$S_{1,2\,y\,3}$	Indicación	Repetibilidad
		Ascendente	Ascendente	Ascendente		*q*	*b*
≈ %	kN	kN	kN	kN	kN	%	%
20,0	**10,00**	9,801 93	9,804 93	9,806 68	9,804 514	1,99	0,049
50,0	**25,00**	24,435 0	24,438 5	24,438 0	24,437 13	2,30	0,015
100,0	**50,00**	48,811 3	48,812 3	48,814 6	48,812 74	2,43	0,007

Tabla 2.
Indicaciones como se entrega de la máquina

Fuerza Nominal Indicada		Indicaciones Registradas del Equipo Patrón para Cada Serie					Promedio
		S_1	S_2	S_2'	S_3	S_4	$S_{1,2\,y\,3}$
		Ascendente	Ascedente	No Aplica	Ascendente	No Aplica	
≈ %	kN	kN	kN	----	kN	----	kN
20,0	**10,00**	10,004 4	10,003 7	----	10,006 2	----	10,004 74
30,0	**15,00**	15,004 6	15,005 6	----	15,006 3	----	15,005 49
40,0	**20,00**	20,006 2	20,005 0	----	20,007 2	----	20,006 14
50,0	**25,00**	25,010 1	25,010 6	----	25,011 8	----	25,010 81
60,0	**30,00**	30,011 8	30,012 6	----	30,013 8	----	30,012 72
70,0	**35,00**	35,013 7	35,014 7	----	35,015 7	----	35,014 67
80,0	**40,00**	40,011 1	40,012 6	----	40,013 9	----	40,012 55
90,0	**45,00**	45,001 4	45,004 1	----	45,003 1	----	45,002 89
100,0	**50,00**	49,993 4	49,993 9	----	49,996 2	----	49,994 50

Tabla 3.
Error realitivo de cero, f_0, calculado para cada serie de medición a partir de la indicación de cero residual obtenida tras la descarga del IBC.

$f_{0,S1}$	$f_{0,S2}$	$f_{0,S2'}$	$f_{0,S3}$	$f_{0,S4}$
%	%	%	%	%
0,000	0,000	----	0,000	----

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN Continuación…

Tabla 4.
Resultados de la Calibración de la máquina de ensayo.

Indicación del IBC		Error Relativo de …			Resolución Relativa	Incertidumbre Expandida		$k_{p=95\,\%}$
		Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad				
		q	*b*	*v*	*a*	*U*		
≈ %	kN	%	%	%	%	kN	%	-----
20,0	**10,00**	-0,05	0,025	-----	0,100	0,010	0,10	2,01
30,0	**15,00**	-0,037	0,012	-----	0,067	0,012	0,077	2,00
40,0	**20,00**	-0,031	0,011	-----	0,050	0,014	0,068	2,00
50,0	**25,00**	-0,043	0,007	-----	0,040	0,015	0,061	2,00
60,0	**30,00**	-0,042	0,007	-----	0,033	0,017	0,055	2,00
70,0	**35,00**	-0,042	0,006	-----	0,029	0,017	0,048	2,00
80,0	**40,00**	-0,031	0,007	-----	0,025	0,019	0,047	2,00
90,0	**45,00**	-0,006	0,006	-----	0,022	0,021	0,046	2,00
100,0	**50,00**	0,011	0,005	-----	0,020	0,022	0,044	2,00

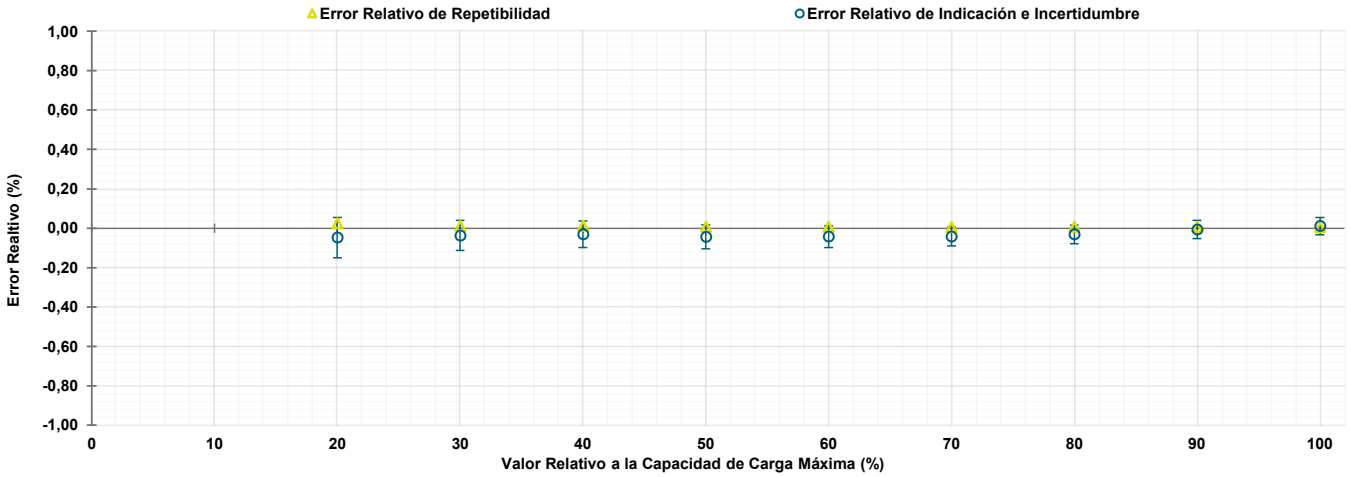


Figura 1. Representación gráfica de los resultados de la Calibración del IBC.

Tabla 5.
Coeficientes para el cálculo de la fuerza corregida a partir de los resultados reportados. Donde F (kN) es la fuerza calculada y X (kN) es el valor de la indicación mostrada por el IBC.

$$F = A + (B * x) + (C * x^2) + (D * x^3)$$

A	B	C	D
1,468 943 E-02	9,980 342 E-01	1,126 892 E-04	-1,636 896 E-06

El usuario es responsable de la inclusión y cálculo de los aportes de la fuente de incertidumbre al utilizar esta ecuación en sus mediciones .

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la Calibración fue Laboratorio de Ensayos de la empresa RESTREPO Y URIBE S.A.S. ubicada en Belen - Boyacá. Durante la Calibración se presentaron las siguientes condiciones ambientales.

Temperatura Ambiente Máxima:	17,0 °C	**Temperatura Ambiente Mínima:**	16,5 °C
Humedad Relativa Máxima:	64 % hr	**Humedad Relativa Mínima:**	61 % hr

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de medición declarada se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k, de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente el 95%. La incertidumbre expandida fue estimada bajo los lineamientos del documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

El factor de cobertura, *k*, reportado en la Tabla 4 es coherente con el tipo de distribución de probabilidad dominante en la estimación de la incertidumbre de medición.

TRAZABILIDAD

Los resultados reportados en este certificados de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, se pueden descargar accediendo al enlace del código QR.

Equipo de Referencia	Modelo	No. Serie	Clase	Certificado de Calibración	Próxima Calibración
Transductor de Fuerza 50 kN	TCETM	930056	0.0	7898 del INM de Colombia	2027-02

CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYO

La siguiente tabla proporciona los valores máximos permitidos, para los diferentes errores relativos del sistema de medición de fuerza y para la resolución relativa del indicador de fuerza que caracteriza la escala de la máquina de ensayo. Según ISO 7500-1:2018 Metallic materials - Calibration and verification of static uniaxial testing machines - Part 1: Tension/compression testing machines - Calibration and verification of the force-measuring system.

Clase de la escala de la máquina	Indicación	Repetibilidad	Reversibilidad*	Cero	Resolución relativa
0,5	0,5	0,5	0,75	0,05	0,25
1	1,0	1,0	1,50	0,10	0,50
2	2,0	2,0	3,00	0,20	1,00
3	3,0	3,0	4,50	0,30	1,50

*El error realtivo de reversibilidad se determina solamente cuando es previamente solicitado por el cliente.

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma (,) como separador decimal.
2. Los valores de fuerza en los que se ha ejecutado la calibración fueron acordados y aprobados con el cliente.
3. En cualquier caso, la máquina de ensayos debe calibrarse si se realiza un cambio de ubicación que requiera desmontaje, o si se somete a ajustes o reparaciones importantes. Numeral 9. ISO 7500-1:2018
4. Se adjunta etiqueta de calibración No. **F-34248-001**

Fin del Certificado

LM-PC-05-F-01 R15.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34248-003 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	SP4001
Número de serie *Serial Number*	B243458129
Identificación interna *Internal Identification*	40_05_0098
Carga máxima *Maximum load*	4000 g
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S
Dirección *Address*	Calle 95 No. 15 - 47 piso 6
Ciudad *City*	Bogotá D.C
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 24
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 30
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

2134

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	B243458129
Identificación interna	40_05_0098
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 4000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación ascendente g	Indicación descendente g	Error ascendente g	Error descendente g	Incertidumbre expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,000	2,0	2,0	0,000	0,000	0,082	2,01
200,000	200,0	200,0	0,000	0,000	0,082	2,01
500,000	500,0	500,0	0,000	0,000	0,082	2,01
1 000,001	1 000,0	1 000,0	0,000	0,000	0,082	2,01
1 500,001	1 500,0	1 500,0	- 0,001	- 0,001	0,082	2,01
2 000,005	2 000,0	2 000,0	- 0,005	- 0,005	0,082	2,01
2 500,005	2 500,0	2 500,0	- 0,005	- 0,005	0,082	2,01
3 000,005	3 000,0	3 000,0	- 0,005	- 0,005	0,082	2,01
3 500,005	3 500,0	3 500,0	- 0,005	- 0,005	0,082	2,01
4 000,006	4 000,0	4 000,0	- 0,006	- 0,006	0,082	2,01

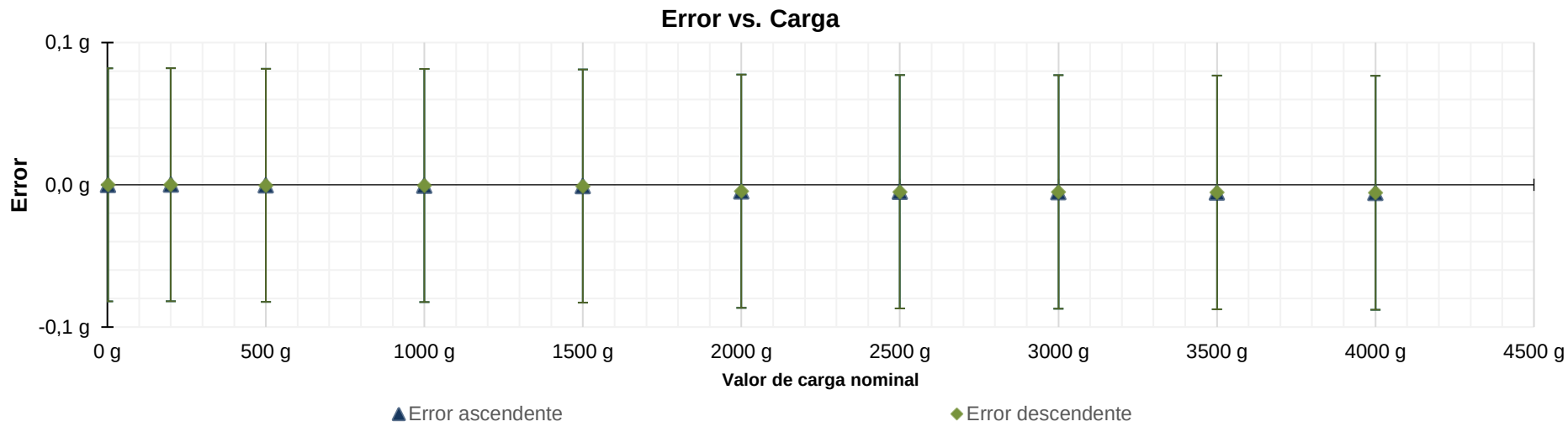


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	1500 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	1 500,0	-------
2	1 500,0	0,0
3	1 500,0	0,0
4	1 500,0	0,0
5	1 500,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,0**

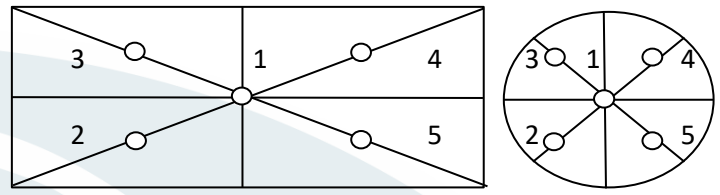


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	2000 g	**4000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	2000,0	4000,0
2	2000,0	4000,0
3	2000,0	4000,0
4	2000,0	4000,0
5	2000,0	4000,0
6	2000,0	4000,0
7	2000,0	4000,0
8	2000,0	4000,0
9	2000,0	4000,0
10	2000,0	4000,0
Desviación estándar	**0,000 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos, RESTREPO Y URIBE S.A.S.; Belen, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	18,2 °C	**Temperatura mínima:**	17,8 °C
Humedad máxima:	59 % HR	**Humedad mínima:**	57 % HR
Presión barométrica máxima:	745,9 hPa	**Presión barométrica mínima:**	745,5 hPa

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida $U_{R.}$

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *-1,55 E-06 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-03* + *1,88 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34248-003**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34248-005 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	TA3001
Número de serie *Serial Number*	B326493062
Identificación interna *Internal Identification*	40_05_0092
Carga máxima *Maximum load*	3000 g
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S
Dirección *Address*	Calle 95 No. 15 - 47 piso 6
Ciudad *City*	Bogotá D.C
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 24
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 30
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

2138

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	B326493062
Identificación interna	40_05_0092
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 3000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación ascendente g	Indicación descendente g	Error ascendente g	Error descendente g	Incertidumbre expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,000	2,0	2,0	0,000	0,000	0,082	2,01
50,000	50,0	50,0	0,000	0,000	0,082	2,01
100,000	100,0	100,0	0,000	0,000	0,082	2,01
200,000	200,0	200,0	0,000	0,000	0,082	2,01
500,000	500,0	500,0	0,000	0,000	0,082	2,01
1 000,001	1 000,0	1 000,0	0,000	0,000	0,082	2,01
1 500,001	1 500,0	1 500,0	- 0,001	- 0,001	0,082	2,01
2 000,005	2 000,0	2 000,0	- 0,005	- 0,005	0,082	2,01
2 500,005	2 500,0	2 500,0	- 0,005	- 0,005	0,082	2,01
3 000,005	3 000,0	3 000,0	- 0,005	- 0,005	0,082	2,01

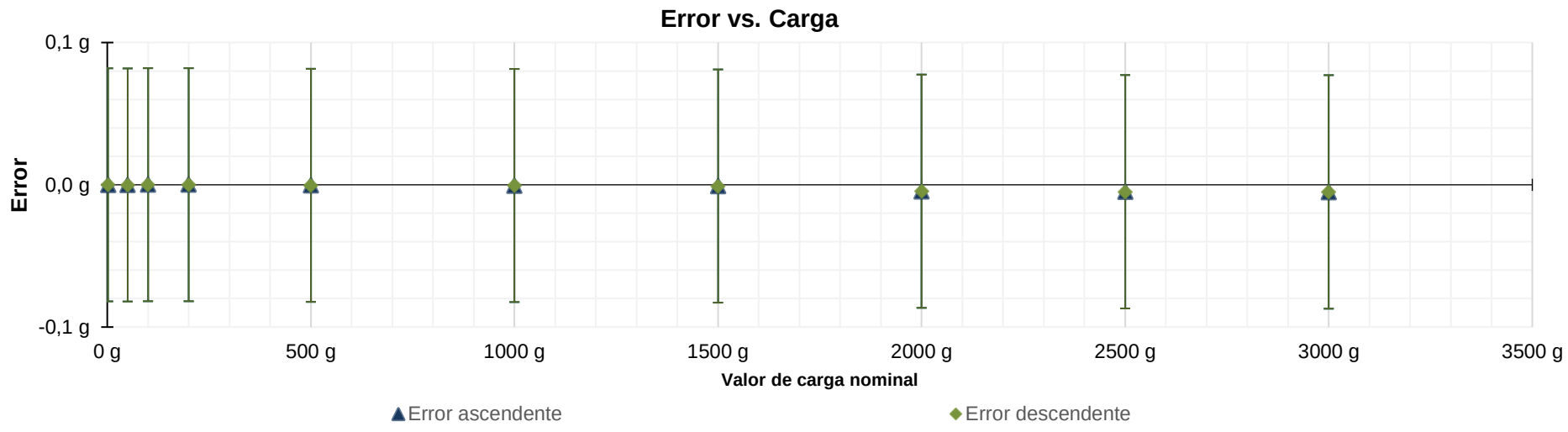


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	1000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	1 000,0	-------
2	1 000,0	0,0
3	1 000,0	0,0
4	1 000,0	0,0
5	1 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,0**

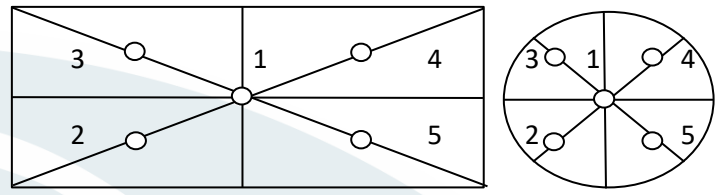


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	1500 g	**3000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	1500,0	3000,0
2	1500,0	3000,0
3	1500,0	3000,0
4	1500,0	3000,0
5	1500,0	3000,0
6	1500,0	3000,0
7	1500,0	3000,0
8	1500,0	3000,0
9	1500,0	3000,0
10	1500,0	3000,0
Desviación estándar	**0,000 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos., RESTREPO Y URIBE S.A.S.; Belen, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	17,6 °C	**Temperatura mínima:**	17,2 °C
Humedad máxima:	59 % HR	**Humedad mínima:**	56 % HR
Presión barométrica máxima:	745,6 hPa	**Presión barométrica mínima:**	745,4 hPa

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida $U_{R.}$

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *-1,67 E-06 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-03* + *3,35 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34248-005**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34248-004 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	TA3001
Número de serie *Serial Number*	B326493061
Identificación interna *Internal Identification*	40_05_0093
Carga máxima *Maximum load*	3000 g
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S
Dirección *Address*	Calle 95 No. 15 - 47 piso 6
Ciudad *City*	Bogotá D.C
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 24
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 30
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

2142

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	B326493061
Identificación interna	40_05_0093
Resolución	0,1 g
Intervalo calibrado	2 g a 3000 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación ascendente g	Indicación descendente g	Error ascendente g	Error descendente g	Incertidumbre expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
2,000	2,0	2,0	0,000	0,000	0,082	2,01
50,000	50,0	50,0	0,000	0,000	0,082	2,01
100,000	100,0	100,0	0,000	0,000	0,082	2,01
200,000	200,0	200,0	0,000	0,000	0,083	2,01
500,000	500,0	500,0	0,000	0,000	0,087	2,01
1 000,00	1 000,0	1 000,0	0,00	0,00	0,10	2,00
1 500,00	1 500,0	1 499,9	0,00	- 0,10	0,12	2,00
2 000,00	1 999,9	1 999,9	- 0,10	- 0,10	0,14	2,01
2 500,00	2 499,9	2 499,9	- 0,10	- 0,10	0,17	2,01
3 000,01	2 999,9	2 999,9	- 0,11	- 0,11	0,19	2,01

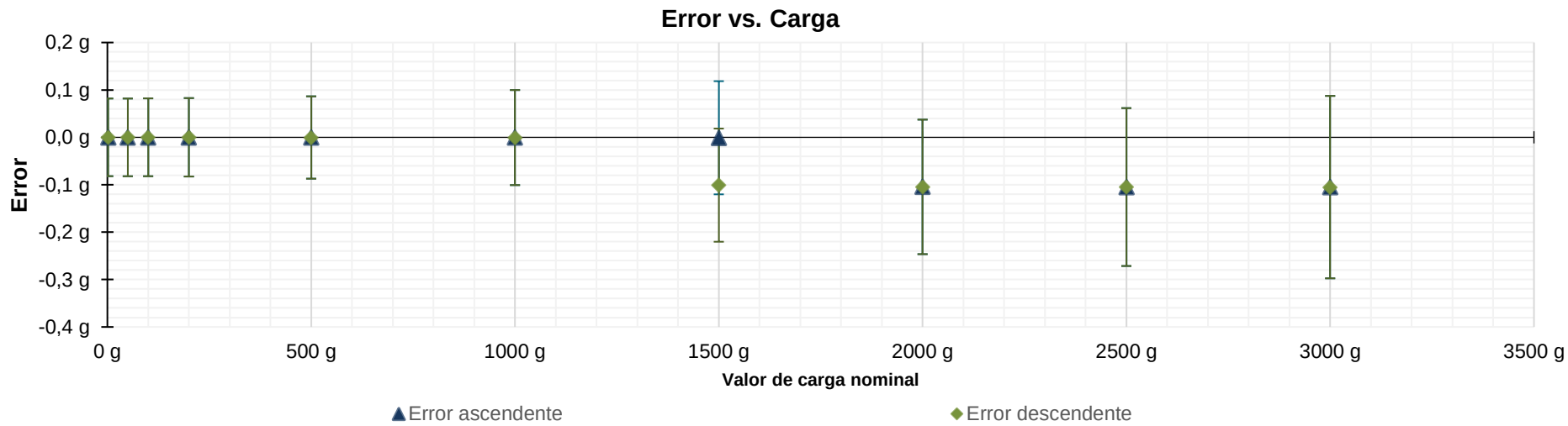


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	1000 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	1 000,0	-------
2	1 000,0	0,0
3	1 000,0	0,0
4	1 000,1	0,1
5	1 000,0	0,0
Diferencia máxima respecto al centro		**0,1**

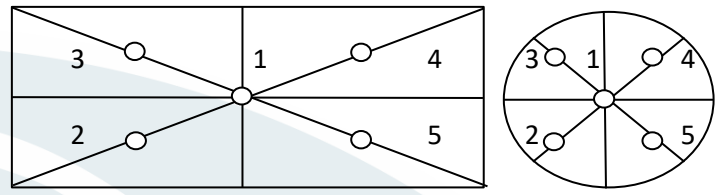


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	1500 g	**3000 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	1500,0	2999,9
2	1500,0	2999,9
3	1500,0	2999,9
4	1500,0	2999,9
5	1500,0	2999,9
6	1500,0	2999,9
7	1500,0	2999,9
8	1500,0	2999,9
9	1500,0	2999,9
10	1500,0	2999,9
Desviación estándar	**0,000 g**	**0,000 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos., RESTREPO Y URIBE S.A.S.; Belen, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	17,9 °C	**Temperatura mínima:**	17,5 °C
Humedad máxima:	62 % HR	**Humedad mínima:**	60 % HR
Presión barométrica máxima:	745,9 hPa	**Presión barométrica mínima:**	745,6 hPa

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida $U_{R.}$

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *-2,95 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-03* + *1,04 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34248-004**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34248-006 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	NV422
Número de serie *Serial Number*	8342372663
Identificación interna *Internal Identification*	40_05_0098
Carga máxima *Maximum load*	420 g
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S
Dirección *Address*	Calle 95 No. 15 - 47 piso 6
Ciudad *City*	Bogotá D.C
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 24
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 30
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

2146

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	8342372663
Identificación interna	40_05_0098
Resolución	0,01 g
Intervalo calibrado	0,2 g a 420 g
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga g	Indicación ascendente g	Indicación descendente g	Error ascendente g	Error descendente g	Incertidumbre expandida ± g	k^{1}, p=95,45% -----
0,200 0	0,20	0,20	0,000 0	0,000 0	0,008 2	2,01
20,000 0	20,00	20,00	0,000 0	0,000 0	0,008 2	2,01
50,000 1	50,00	50,00	- 0,000 1	- 0,000 1	0,008 4	2,01
99,999 9	100,00	99,99	0,000 1	- 0,009 9	0,009 0	2,00
150,000	150,00	149,99	0,000	- 0,010	0,010	2,00
210,000	210,00	209,99	0,000	- 0,010	0,012	2,00
250,000	250,00	249,99	0,000	- 0,010	0,013	2,01
300,000	300,00	300,00	0,000	0,000	0,014	2,01
350,000	350,00	350,00	0,000	0,000	0,016	2,01
420,000	420,00	420,00	0,000	0,000	0,018	2,01

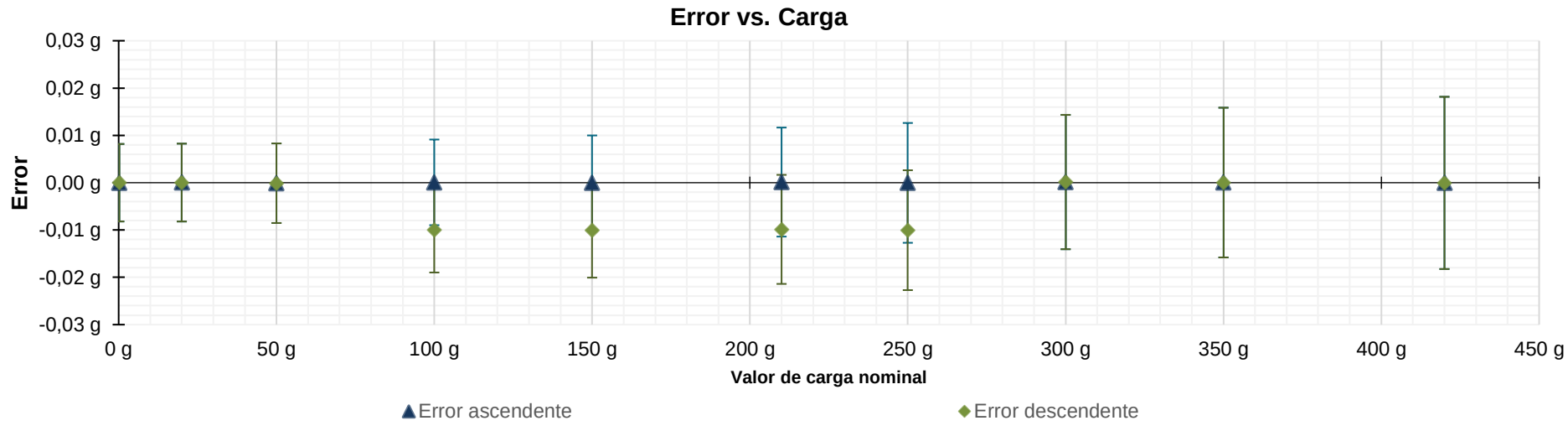


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	150 g

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**g**	**g**
1	150,00	-------
2	150,00	0,00
3	150,00	0,00
4	149,99	-0,01
5	149,99	-0,01
Diferencia máxima respecto al centro		**0,01**

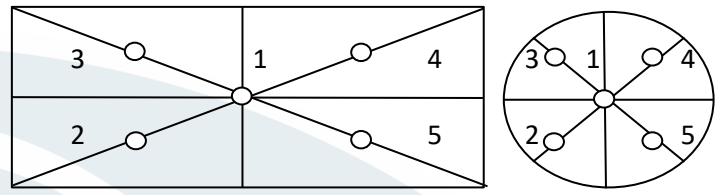


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	210 g	**420 g**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	210,00	420,00
2	210,00	420,00
3	210,00	420,00
4	210,00	420,00
5	210,00	420,00
6	210,00	420,00
7	210,00	420,00
8	210,00	420,00
9	210,00	420,00
10	210,00	420,00
Desviación estándar	**0,000 0 g**	**0,000 0 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos., RESTREPO Y URIBE S.A.S.; Belen, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	17,6 °C	**Temperatura mínima:**	17,3 °C
Humedad máxima:	59 % HR	**Humedad mínima:**	57 % HR
Presión barométrica máxima:	745,8 hPa	**Presión barométrica mínima:**	745,5 hPa

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida $U_{R.}$

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *1,16 E-07 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-05* + *3,19 E-09* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02
Láminas clase F1	Pinzuar	CAP-493-23 WR Laboratorios	2023-05-08

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34248-006**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Masa y Balanzas

M-34248-007 R0

Calibration Certificate - Mass and Weighing Instruments Laboratory

Equipo *Instrument*	INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO
Fabricante *Manufacturer*	OHAUS
Modelo *Model*	T24PE
Número de serie *Serial Number*	B000141JKX
Identificación interna *Internal Identification*	40_05_0099
Carga máxima *Maximum load*	20 kg
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S
Dirección *Address*	Calle 95 No. 15 - 47 piso 6
Ciudad *City*	Bogotá D.C
Fecha de calibración *Date of calibration*	2025 – 04 – 24
Fecha de emisión *Date of issue*	2025 – 04 – 30
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología PINZUAR S.A.S no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que autorizan el certificado

Signatures Authorizing the Certificate

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

Tecg. Jaiver Arnulfo López
Metrólogo Laboratorio de Metrología

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 • Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

DATOS TÉCNICOS

Método empleado	Comparación Directa
Número de serie	B000141JKX
Identificación interna	40_05_0099
Resolución	0,001 kg
Intervalo calibrado	0,02 kg a 20 kg
Documento de referencia	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/V.00 Año 2009

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Antes de proceder con la toma de datos se realizó una inspección breve donde se determinó que la instalación (ubicación en el cuarto, nivelación, fuente de corriente y/o batería, entre otros) es adecuada para ejecutar la calibración, también se realizó una verificación de funcionamiento realizando una precarga con el fin de comprobar el buen funcionamiento del instrumento. Posterior a esto se llevaron a cabo las pruebas para los errores de las indicaciones, repetibilidad y excentricidad siguiendo los lineamientos de la Guía SIM - 2009, Numerales 4,5,6,7; Apéndices A,B,C,D,E y F.

En la tabla 1 se encuentran los resultados obtenidos en la prueba para los errores de las indicaciones que permite evaluar la exactitud del instrumento, se encuentran los errores calculados de la diferencia entre la indicación del instrumento y la carga aplicada.

Tabla 1.
Resultados de la prueba para los errores de las indicaciones

Carga kg	Indicación ascendente kg	Indicación descendente kg	Error ascendente kg	Error descendente kg	Incertidumbre expandida ± kg	k^{1}, p=95,45% -----
0,020 00	0,020	0,020	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
1,000 00	1,000	1,000	0,000 00	0,000 00	0,000 82	2,01
2,000 00	2,000	2,000	0,000 00	0,000 00	0,000 84	2,01
5,000 00	5,001	5,000	0,001 00	0,000 00	0,000 92	2,00
8,000 0	8,001	8,000	0,001 0	0,000 0	0,001 1	2,00
10,000 0	10,001	9,999	0,001 0	- 0,001 0	0,001 2	2,00
12,000 0	12,001	11,999	0,001 0	- 0,001 0	0,001 3	2,01
15,000 0	15,000	14,999	0,000 0	- 0,001 0	0,001 5	2,01
18,000 0	18,000	17,999	0,000 0	- 0,001 0	0,001 7	2,01
20,000 0	20,000	19,999	0,000 0	- 0,001 0	0,001 8	2,01

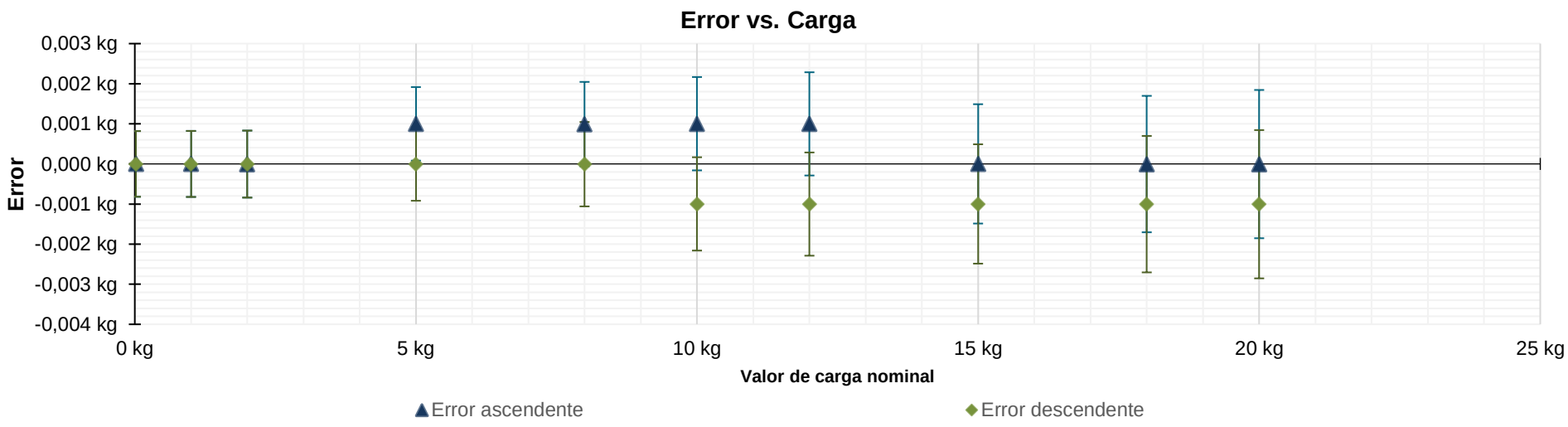


Figura 1. Gráfica para el ensayo de error de indicación.

[1] *Factor de cobertura*

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN *(Continuación)*

A continuación, en la Tabla 2 se encuentran los resultados para el ensayo de excentricidad de carga que permite evaluar el comportamiento del equipo al aplicar cargas en un lugar diferente al centro del receptor de carga como se muestra en la Figura 2.

Tabla 2.
Resultados prueba de excentricidad y la máxima diferencia.

Valor nominal de la carga	7 kg

Posición	**Indicación del instrumento**	**Diferencia respecto al centro**
-----	**kg**	**kg**
1	10,001	-------
2	10,001	0,000
3	10,002	0,001
4	10,002	0,001
5	10,001	0,000
Diferencia máxima respecto al centro		**0,001**

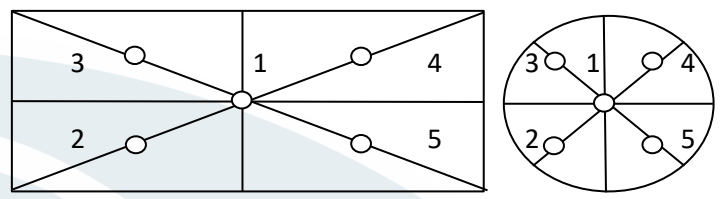


Figura 2. Posiciones de carga para la prueba de excentricidad.

Por último, en la Tabla 3 se muestran los resultados del ensayo de repetibilidad que permite identificar la variación de la indicación del instrumento de pesaje no automático al colocar una misma carga bajo condiciones idénticas de manejo y bajo condiciones de ensayo constantes.

Tabla 3.
Resultados prueba de repetibilidad y la desviación estándar calculada para cada carga.

	Valor nominal de las cargas	
	10 kg	**20 kg**
Cantidad de repeticiones	**Indicación del instrumento**	
1	10,001	20,000
2	10,001	20,000
3	10,001	20,000
4	10,001	20,000
5	10,001	20,000
6	10,001	20,000
7	10,001	20,000
8	10,001	20,000
9	10,001	20,000
10	10,001	20,000
Desviación estándar	**0,000 00 g**	**0,000 00 g**

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de la calibración fue Laboratorio de ensayos., RESTREPO Y URIBE S.A.S.; Belen, Boyacá. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura máxima:	17,7 °C	**Temperatura mínima:**	17,4 °C
Humedad máxima:	61 % HR	**Humedad mínima:**	58 % HR
Presión barométrica máxima:	752,5 hPa	**Presión barométrica mínima:**	752,3 hPa

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición está dada en la tabla de resultados de la página No. 2, para cada punto de calibración. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura,la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Fue estimada según el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Tomando como base los resultados obtenidos en la calibración del instrumento de pesaje no automático, se obtienen las ecuaciones con las que el usuario podrá corregir cada lectura *R,* y también obtener su incertidumbre expandida $U_{R.}$

La ecuación para la corrección de la lectura, donde *R* es tomada directamente del indicador del instrumento en las unidades que se reportan los resultados en la página número dos de este certificado. La ecuación aquí presentada aplica a ejercicios de pesada en los que se ajusta el cero del instrumento antes de ejecutar la pesada y asumiendo como condiciones normales de uso lo declarado por el usuario durante la calibración y de información recolectada durante la misma.

$R_{corregida} = R - E_{aprox}$ $\qquad E_{aprox} =$ *4,72 E-05 · R*

La pesada ejecutada en el instrumento de pesaje tendrá la siguiente incertidumbre estándar,

$u^2(W) =$ *1,67 E-07* + *5,13 E-08* R^2

Incertidumbre expandida de un resultado de pesada

$U_R = k \cdot u(W)$

Se puede tomar el valor k = 2, que corresponde a una probabilidad aproximada del 95 % y aplica cuando se puede asumir una distribución normal (Gaussiana) para el error de la indicación. Se encuentra más información sobre el valor de k en el documento Guía SIM MWG7/gc-01/V.00:2009 Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento No Automático.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

El/Los certificado(s) reportados(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas.

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Certificado(s) de calibración	Fecha(s) de calibración
Pesas clase F1	Pinzuar	M-30123-002 PINZUAR CAP-1084-23 WR Laboratorios	2023-10-02

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal
2. Las fórmulas calculadas para la obtención de la lectura corregida y su correspondiente incertidumbre estándar se obtuvieron a partir de la condiciones evidenciadas en la calibración (instalación, variación de condiciones ambientales, corriente eléctrica). Si las condiciones de uso del instrumento difieren a las al que hace referencia este certificado es responsabilidad del usuario establecer si es o no adecuada su aplicación.
3. Se puede obtener más información sobre el método y cálculos realizados para la emisión de este certificado de calibración consultando el documento de referencia mencionado en la página dos.
4. Las cargas de prueba utilizadas en los ensayos de excentricidad, repetibilidad y errores de las indicaciones fueron acordados y aprobados por el cliente
5. la calibración puede dejar de ser válida si el instrumento es trasladado a un lugar distinto del que fue calibrado
6. Se adjunta la estampilla de calibración **No.** **M-34248-007**

Fin del certificado

ALTA TECNOLOGÍA CON CALIDAD HUMANA AL SERVICIO DEL MUNDO
Fuerza I Longitud I Masa I Par Torsional I Presión I Temperatura

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR®
LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34248-008 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	HORNO
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PG-190
Número de Serie *Serial Number*	216
Identificación Interna *Internal Identification*	20_03_0052
Intervalo de Medición *Measurement Range*	Temperatura ambiente a 200 °C
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S.
Dirección *Address*	Calle 95 No. 15 - 47 Piso 6
Ciudad *City*	Bogotá D.C.
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 04 – 23
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 04 – 30
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,1 °C
Volumen Útil 44 L (Alto: 0,37 m, Ancho:0,34 m, Profundo:0,35 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia DAKKS DKD-R 5 - 7 Kalibrierung von Klimaschränken Ausgabe 09/2018

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas definidas del Método. A) Calibración realizada en el volumen útil abarcado por la ubicación de los sensores en un medio isotermo aire sin carga.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
60,0	60,94	60,00	0,9	1,7	2,01
110,0	111,33	110,00	1,3	2,3	2,01
160,0	161,40	160,00	1,4	3,2	2,01



Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	1,09	0,691	0,55	No Aplica

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
60,94	61,68	60,24	61,94	60,42	61,79	60,11	60,55	59,85



Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 110 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
110,0	1,76	0,706	0,22	No Aplica

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 110 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
111,33	111,75	110,50	112,84	110,72	111,69	110,80	111,68	109,57

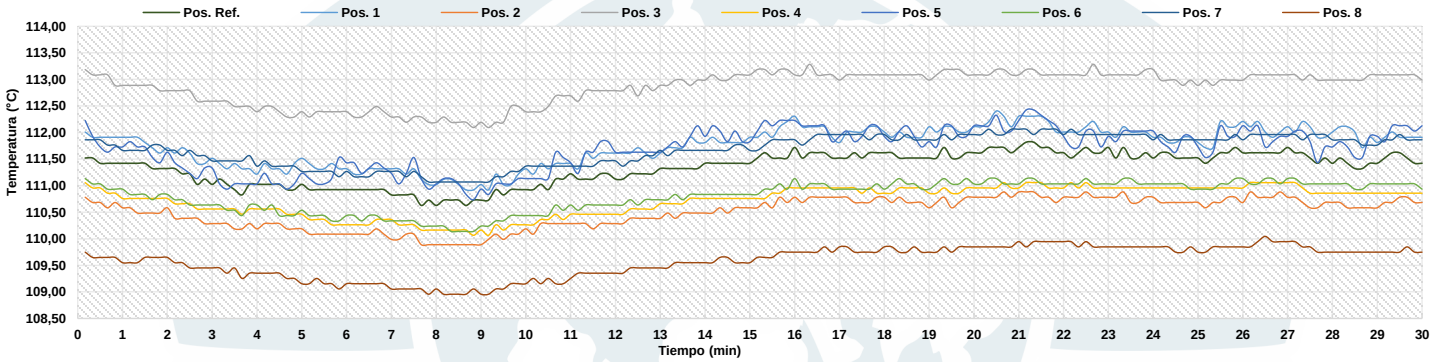


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

Tabla 6.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 160 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	Efecto de Radiación [4]	Efecto de Carga [5]
°C	°C	°C	°C	°C
160,00	2,69	0,506	0,21	No Aplica

Tabla 7.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 160 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
161,400	161,339	159,037	162,204	159,314	162,674	159,940	161,823	158,712

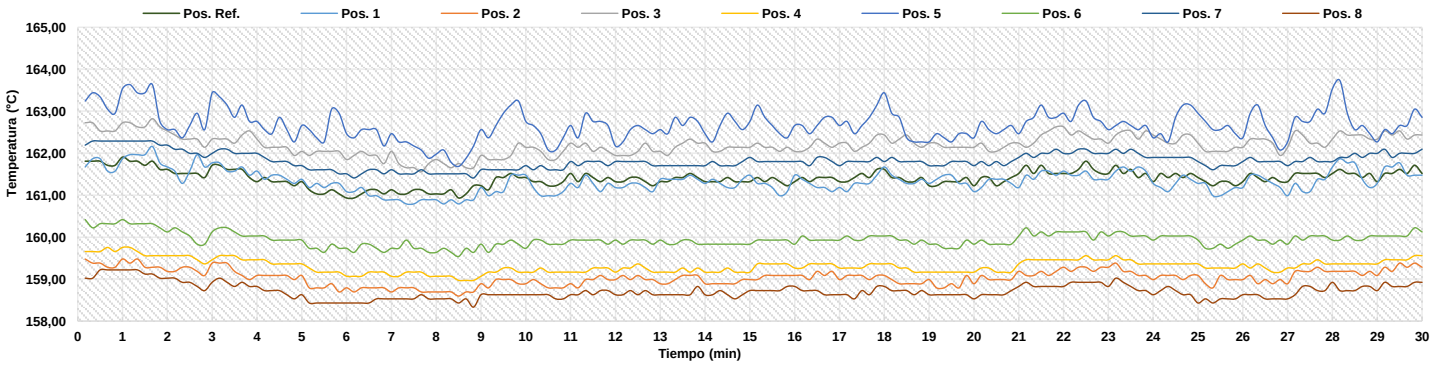


Figura 4. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio ; RESTREPO Y URIBE S.A.S. ; Belén - Boyacá.. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	22,0 °C	**Humedad Relativa Máxima**	69 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	21,1 °C	**Humedad Relativa Mínima**	65 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	LUTRON	BTM-4208SD	T-33748-014 R0 de Pinzuar	2025-02-15

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34248-008

Fin del Documento

LM-PC-21-F-01 R11.0

LABORATORIO DE METROLOGÍA PINZUAR S.A.S.
Carrera 104 B No. 18 - 26 Bogotá D.C. - Colombia
(+57 60 1) 745 4555 · Cel.: 316 538 5810 - 317 423 3640
www.pinzuar.com.co

PINZUAR® LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-004

Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-34248-009 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Equipo *Instrument*	BAÑO DE MARIA
Fabricante *Manufacturer*	PINZUAR
Modelo *Model*	PA-77
Número de Serie *Serial Number*	102
Identificación Interna *Internal Identification*	20_08_0079
Intervalo de Medición *Measurement Range*	Temperatura ambiente a 90 °C
Solicitante *Customer*	RESTREPO Y URIBE S.A.S.
Dirección *Address*	Calle 95 No. 15 - 47 Piso 6
Ciudad *City*	Bogotá D.C.
Fecha de Calibración *Date of Calibration*	2025 – 04 – 24
Fecha de Emisión *Date of Issue*	2025 – 04 – 30
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos *Number of pages of the certificate and documents attached*	04

Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.

Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad de los resultados reportados a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.

The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.

This calibration certificate documents and ensures the traceability of the reported results to national and internationals standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

The user is responsable for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas que Autorizan el Certificado

Signatures Authorizing the Certificate

Ing. Juan David Castro
Metrólogo Laboratorio de Metrología

Tecg. Jaiver López Poveda
Metrólogo Laboratorio de Metrología

DATOS TÉCNICOS

Método Empleado Comparación Directa
Resolución 0,1 °C
Volumen Útil 21,7 L (Alto: 0,33 m, Ancho:0,47 m, Profundo:0,14 m) Ver Figura 1.
Documento de Referencia CENAM Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada. (2012)
Liquido de Trabajo Agua

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Al medio isotermo en referencia se le efectuó una inspección visual y se determinó que estaba en buen estado. Se establece que el medio presentaba una buena condición para la calibración, luego se procedió a la calibración y caracterización respectiva en los puntos acordados con el cliente ejecutando las pruebas estabilidad temporal y la uniformidad espacial.

Tabla 1.
Resultados de la medición de temperatura en posición de referencia

Set Point[1]	Indicación Promedio del Patrón	Indicación Promedio del IBC	Corrección a la Indicación	Incertidumbre Expandida U	k p=95,45 %
°C	°C	°C	°C	°C	-----
60,0	59,45	60,00	-0,55	0,93	2,01
80,0	80,21	80,00	0,2	2,4	2,01

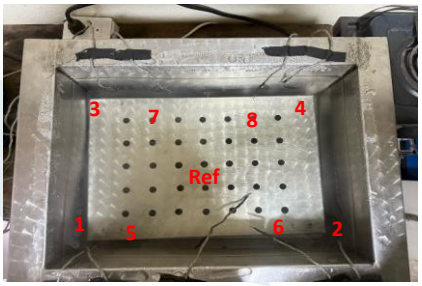


Figura 1. Posición de cada sensor.

Tabla 2.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 60 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
60,0	0,33	0,345	0,70	0,069

Tabla 3.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 60 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
59,45	59,34	59,49	59,26	59,59	59,27	59,52	59,13	59,22

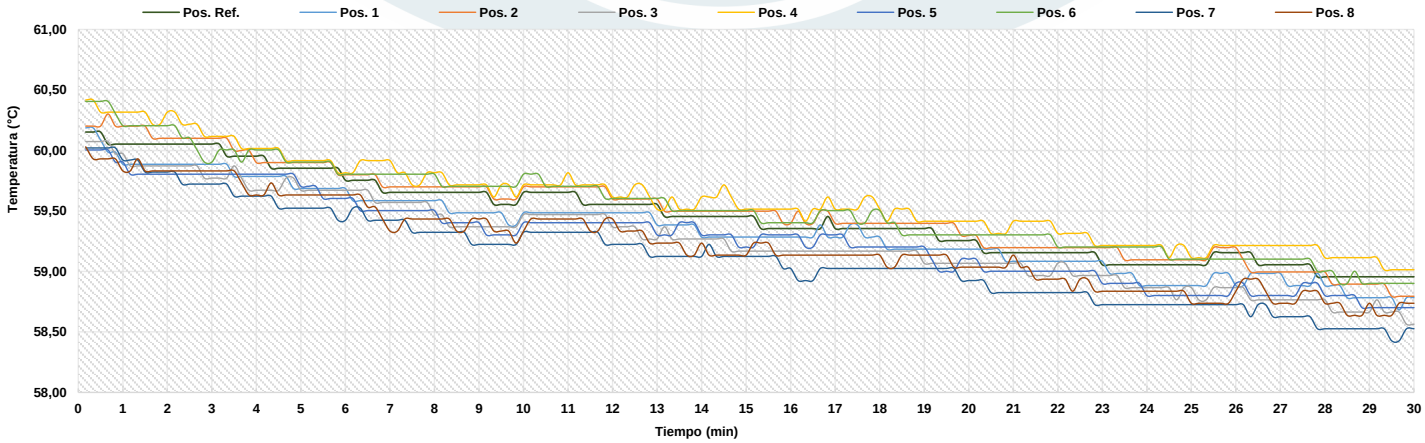


Figura 2. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Tabla 4.
Resultados de la caracterización del volúmen del IBC para 80 °C

Set Point [1]	Uniformidad [3]	Estabilidad [2]	U Uniformidad (k =2)	U Estabiliad (k=2)
°C	°C	°C	°C	°C
80,0	0,38	1,119	2,24	0,224

Tabla 5.
Valores de temperatura promedio medidos en cada posición del volumen para el Set Point igual a 80 °C

Posición de Referencia	Posición 1	Posición 2	Posición 3	Posición 4	Posición 5	Posición 6	Posición 7	Posición 8
°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
80,21	80,40	80,24	80,59	80,34	80,46	80,42	80,10	79,85

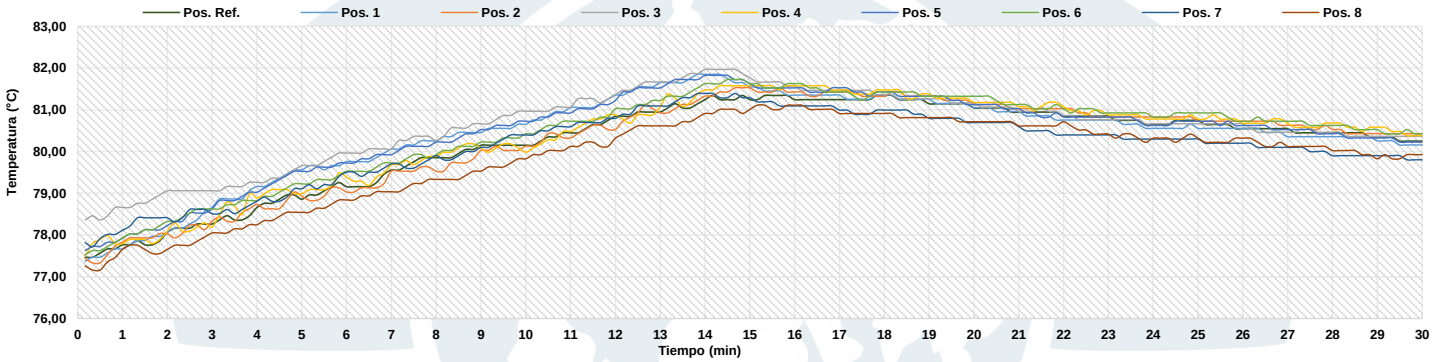


Figura 3. Comportamiento de la temperatura en cada posición durante el registro de datos en estado considerado estable.

LM-PC-21-F-01 R11.0

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Continuación)

Definiciones

[1] Valor de temperatura programado en el controlador de equipo.

[2] Fluctuación de la temperatura determinada por un registro de datos durante un periodo mayor o igual a 30 minutos, después de alcanzado el estado estable en la posición de referencia (centro del volumen útil).

[3] Diferencia máxima de temperatura en un lugar de medición determinado por los extremos del volumen útil desde la posición de referencia.

[4] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde al intercambio de calor por radiación dado por la temperatura ambiente y la pared interna de la cámara que se diferencian a la temperatura del aire medida con un termómetro que está protegido contra la influencia con un escudo.

[5] Aplica para medios isotermos con aire como fluido y corresponde a la máxima diferencia de temperatura encontrada por el sensor ubicado en la posición de referencia cuando el volumen útil del equipo está parcialmente ocupado y cuando se encuentra vacío. Esta prueba se ejecuta según acuerdo previo con el cliente.

CONDICIONES AMBIENTALES

El lugar de calibración fue Laboratorio. ; RESTREPO Y URIBE S.A.S. ; Belén - Boyacá.. Durante la calibración se registraron las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Ambiente Máxima	22,0 °C	**Humedad Relativa Máxima**	69 %HR
Temperatura Ambiente Mínima	21,1 °C	**Humedad Relativa Mínima**	65 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor. Basados en el documento: JCGM

TRAZABILIDAD

El/Los resultado(s) reportado(s) en este certificado de calibración se obtuvieron utilizando patrones trazables al SI a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados y son parte de un programa de aseguramiento metrológico que garantiza la exactitud e incertidumbres requeridas. El/Los certificado (s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan posteriormente se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.

Equipo	Fabricante	Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración
Termómetro Digital Multicanal (Termopares)	LUTRON	BTM-4208SD	T-33748-014 R0 de Pinzuar	2025-02-15

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. El número de puntos de calibración, cantidad de sensores y ubicación son acordados y aceptados por el cliente.
3. El volumen útil o zona de trabajo donde es válida la caracterización es acordada con el cliente.
4. Se adjunta la etiqueta de calibración No. T-34248-009

Fin del Documento

LM-PC-21-F-01 R11.0

ANEXO 20

SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA

FORMATO MEPI-MN-IN-3-FR-1 Y MEPI-MN-IN-3-FR-1

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL INFRAESTRUCTURA VIAL MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO MENSUALIZADO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-3-FR-1		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

FECHA	15	dic	2021
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA GRANDES PROYECTOS 2

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ

DATOS GENERALES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1038 DE 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA (Integrado por 3B PROYECTOS S.A.S., ACINCO INGENIERIA S.A.S., RESTREPO Y URIBE S.A.S. y CONSULTORES EN INGENIERIA S.A.S.)

OBJETO DEL CONTRATO: Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor Ruta de los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías para la legalidad y la reactivación Visión 2030" – Modulo 5

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. ORIGINAL
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

JUSTIFICACIÓN:
(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	MES N	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	112.948.000	115.124.000	112.948.000	114.172.000	113.900.000	114.172.000	99.756.000	101.932.000	79.804.800		964.756.800	82,83%
2	Otros costos directos, según Acta de Costos	23.420.900	23.420.900	23.420.900	23.420.900	23.420.900	23.420.900	21.295.900	21.295.900	16.897.247		200.014.447	17,17%
3												-	
4												-	
N												-	
TOTAL		$ 136.368.900	$ 138.544.900	$ 136.368.900	$ 137.592.900	$ 137.320.900	$ 137.592.900	$ 121.051.900	$ 123.227.900	$ 96.702.047	$ -	$ 1.164.771.247	100,00%

NOTAS:

a) Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo otorgado al interventor.

b) El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en costos directos de personal y otros costos directos, tales como, equipo de laboratorio y topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios de especialistas y nómina. **No aplica para compra de vehículos.**

c) Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo y repuestos; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se estudiará y conceptuará por parte del Supervisor del contrato de interventoría, previa solicitud y justificación del Interventor. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realizará por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General del INVIAS para cada caso específico.

d) El Interventor deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

(Firma)
(Nombre) ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ
Representante Legal o su Apoderado
Interventor CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA
Matricula No.: T.P. 92112

Firmado digitalmente por GUSTAVO GAMALIEL FERNANDEZ NIÑO

(Firma)
(Nombre) GUSTAVO GAMALIEL FERNÁNDEZ NIÑO
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matricula No.: 15219 - 17469 Boyacá

Original: Archivo de Gestión del contrato (Subdirección Administrativa)
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 2

FECHA: 22/04/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO [X] (Indique si corresponde) **MES: ENE-2026**

INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO [ ] (Indique si corresponde)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 DE 2021 (Indicar número y año)

CUENTA BANCARIA No.: 223606062 **BANCO** DE BOGOTÁ **SUCURSAL:** CENTRO 93

ANTICIPO OTORGADO: 5,35%

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: $ 1.164.771.247,00 (M/CTE)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN - SOCHA - SÁCAMA - LA CABUYA - PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" – MODULO 5

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: MARTÍN ALONSO ESPITIA MALAGÓN y JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO

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

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

NOTA:

El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	999.948.818,00	999.948.818,00	-	999.948.818,00	-
2	Otros costos directos, según Acta de Costos	164.822.429,00	164.822.429,00	-	164.822.429,00	-
		-	-	-	-	-
	TOTALES	$ 1.164.771.247,00	$ 1.164.771.247,00	$ -	$ 1.164.771.247,00	$ -

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME: DICIEMBRE DE 2025 (Indicar el mes) $ - (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ 3.303.125,00 (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO
Banco de la República, No. operación 109767285	$ 9.693,00	$ -	Del 1º al 31-dic-2021	24-feb-2022	$ 9.693,00
Banco de la República, No. operación 109767288	$ 290.807,00	$ -	Del 1º al 31-ene-2022	24-feb-2022	$ 300.500,00
Banco de la República, No. operación 109982591	$ 290.851,00	$ -	Del 1º al 28-feb-2022	22-mar-2022	$ 591.351,00
Banco de la República, No. operación 110508276	$ 290.818,00	$ -	Del 1º al 31-mar-2022	19-may-2022	$ 882.169,00
Banco de la República, No. operación 110558299	$ 290.826,00	$ -	Del 1º al 30-abr-2022	25-may-2022	$ 1.172.995,00
Banco de la República, No. operación 110666767	$ 290.842,00	$ -	Del 1º al 31-may-2022	7-jun-2022	$ 1.463.837,00
Banco de la República, No. operación 110934184	$ 290.723,00	$ -	Del 1º al 30-jun-2022	8-jul-2022	$ 1.754.560,00
Banco de la República, No. operación 111378703	$ 290.709,00	$ -	Del 1º al 31-jul-2022	29-ago-2022	$ 2.045.269,00
Banco de la República, No. operación 111578274	$ 290.751,00	$ -	Del 1º al 31-ago-2022	20-sep-2022	$ 2.336.020,00
Banco de la República, No. operación 111768196	$ 290.708,00	$ -	Del 1º al 30-sep-2022	10-oct-2022	$ 2.626.728,00
Banco de la República, No. operación 112141730	$ 290.663,00	$ -	Del 1º al 31-oct-2022	23-nov-2022	$ 2.917.391,00
Banco de la República, No. operación 112346230	$ 266.161,00	$ -	Del 1º al 30-nov-2022	15-dic-2022	$ 3.183.552,00
Banco de la República, No. operación 112588411	$ 45.420,00	$ -	Del 1º al 31-dic-2022	13-ene-2023	$ 3.228.972,00
Banco de la República, No. operación 112892008	$ 45.398,00	$ -	Del 1º al 31-ene-2023	10-feb-2023	$ 3.274.370,00
Banco de la República, No. operación 113908951	$ 28.752,00	$ -	Del 1º al 28-feb-2023	25-may-2023	$ 3.303.122,00
Banco de la República, No. operación 113908951	$ 1,00	$ -	Del 1º al 31-mar-2023	25-may-2023	$ 3.303.123,00
Banco de la República, No. operación 113908951	$ 1,00	$ -	Del 1º al 30-abr-2023	25-may-2023	$ 3.303.124,00
Banco de la República, No. operación **ver nota (1)**	$ 1,00	$ -	Del 1º al 31-may-2023		$ 3.303.125,00

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

NOTA:

(1) El Reporte se enviará al Instituto Nacional de Vías una vez el Banco de la República expida el Comprobante de Operación de la consignación de los rendimientos financieros del mes de mayo de 2023.

FECHA: 22/04/2026 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor**.

Firma

Nombre : **MARTÍN ALONSO ESPITIA MALAGÓN**
Supervisor del contrato de Interventoría (E)
Matrícula Profesional No.: **01198-0489 CPITVC**
DIRECCIÓN TERRITORIAL BOYACÁ

Firma

Nombre : **JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: **54202-240042**
DIRECCIÓN TERRITORIAL CASANARE

Firma

Nombre : **ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ**
Representante Legal o Delegado
Interventor **Consorcio Interventorías Colombia**
Matrícula Profesional No.: **T.P. 92112**

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

Banco de Bogotá

Fogafín Seguridad para tu dinero | Producto protegido por el Seguro de Depósitos www.fogafin.gov.co

Extracto Cuenta Ahorros

Nro. 2026013101CD2014843219



324102 1-4

CONSORCIO INTERVENTORIAS COLOMBIA
CL 95 CR 15-47 PISO 6
BOGOTA, D.C. ,BOGOTA, D. C.
Entrega: UR Oficina: 1167
324102

FECHA EXTRACTO **Enero - Enero 2026**

Desde: Enero 01	Hasta: Enero 31
Cuenta Número:	223606062
Tipo de Cuenta:	Superdía Especial 365
Cod. Origen:	1167
BOGOTA	

Resumen de la Información

Promedio del periodo:	**1.00**
Saldo Inicial:	**1.00**
Total 000000 Abonos:	0.00
Total 000000 Cargos:	0.00
Total IVA:	0.00
Total 4x1000 GMF:	0.00
Total Retencion:	0.00
Total Intereses:	0.00
Saldo Final:	**1.00**

Fecha	Cod Trans	Descripción del Movimiento	Ciudad	Oficina/Canal	Documento	Valor	Saldo
- - - - -	- - - - -	- - - - - - - - FIN MOVIMIENTOS - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - -

Notificar cualquier reparo a la Revisoría Fiscal KPMG Ltda., Apartado Aéreo No. 36700 Bogotá CC-091-2 (Junio/2004)

Si usted desea conocer la tasa de interés que actualmente pagamos sobre sus depósitos ingrese a www.bancodebogota.com.co o visite alguna de nuestras oficinas

Valor pendiente por aplicar : 0.00

Queremos siempre brindarte el mejor servicio, te recordamos que contamos con la Defensoría del Consumidor Financiero la cual podrás contactar de lunes a viernes de 8:00 a.m a 5:30 p.m. al teléfono fijo: 3320101, celular (+57) 318 373 00 77, correo electrónico defensoriaconsumidorfinanciero@bancodebogota.com.co, o en la dirección Calle 36 No. 7 – 47 piso 4 en la ciudad de Bogotá D.C. Podrás ampliar la información relacionada con esta institución en www.bancodebogota.com.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
Impreso por: dispapeles S.A.S. NIT: 860.028.580-2

Contrato Nº 1038 de 2021

Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor Ruta de los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación Visión 2030" – Modulo 5

CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CHEQUE/ TRANSACCIÓN No.	FECHA MOVIMIENTO	BENEFICIARIO	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO	PARCIAL	RETIROS DÉBITOS	DEPÓSITOS CRÉDITOS	SALDO ANTICIPO DISPONIBLE	EXTRACTO
1	30-dic-2021	Consorcio Interventorías Colombia		Valor Anticipo Otorgado Nº 1 ($ 1.164.771.247,00)			1.164.771.247,00	1.164.771.247,00	dic-2021
2	31-dic-2021		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de diciembre de 2021			9.693,00	1.164.780.940,00	dic-2021
3	31-ene-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de enero de 2022			290.807,00	1.165.071.747,00	ene-2022
4	31-ene-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de enero de 2022 (7%)		20.356,00		1.165.051.391,00	ene-2022
5	31-ene-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de enero de 2022		81,00		1.165.051.310,00	ene-2022
6	24-feb-2022		4	Transferencia número de operación 109767285 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en diciembre de 2021		9.693,00		1.165.041.617,00	feb-2022
7	24-feb-2022		4	Transferencia número de operación 109767288 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en enero de 2022		290.807,00		1.164.750.810,00	feb-2022
8	24-feb-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en diciembre de 2021		39.710,00		1.164.711.100,00	feb-2022
9	24-feb-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en enero de 2022		39.710,00		1.164.671.390,00	feb-2022
10	24-feb-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros de los meses de diciembre de 2021 y enero de 2022		15.090,00		1.164.656.300,00	feb-2022
11	24-feb-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros de los meses de diciembre de 2021 y enero de 2022		1.580,00		1.164.654.720,00	feb-2022
12	28-feb-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de febrero de 2022			290.851,00	1.164.945.571,00	feb-2022
13	28-feb-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de febrero de 2022 (7%)		20.360,00		1.164.925.211,00	feb-2022
14	28-feb-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de febrero de 2022		81,00		1.164.925.130,00	feb-2022
15	22-mar-2022		4	Transferencia número de operación 109982591 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en febrero de 2022		290.851,00		1.164.634.279,00	mar-2022
16	22-mar-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en febrero de 2022		39.710,00		1.164.594.569,00	mar-2022
17	22-mar-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de febrero de 2022		7.545,00		1.164.587.024,00	mar-2022
18	22-mar-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de febrero de 2022		1.352,00		1.164.585.672,00	mar-2022
19	31-mar-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de marzo de 2022			290.818,00	1.164.876.490,00	mar-2022
20	31-mar-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de marzo de 2022 (7%)		20.357,00		1.164.856.133,00	mar-2022
21	31-mar-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de marzo de 2022		81,00		1.164.856.052,00	mar-2022
22	30-abr-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de abril de 2022			290.826,00	1.165.146.878,00	abr-2022
23	30-abr-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de abril de 2022 (7%)		20.358,00		1.165.126.520,00	abr-2022
24	30-abr-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de abril de 2022		81,00		1.165.126.439,00	abr-2022
25	19-may-2022		4	Transferencia número de operación 110508276 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en marzo de 2022		290.818,00		1.164.835.621,00	may-2022
26	19-may-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en marzo de 2022		39.710,00		1.164.795.911,00	may-2022
27	19-may-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de marzo de 2022		7.545,00		1.164.788.366,00	may-2022
28	19-may-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de marzo de 2022		1.352,00		1.164.787.014,00	may-2022
29	25-may-2022		4	Transferencia número de operación 110558299 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en abril de 2022		290.826,00		1.164.496.188,00	may-2022
30	25-may-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en abril de 2022		39.710,00		1.164.456.478,00	may-2022
31	25-may-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de abril de 2022		7.545,00		1.164.448.933,00	may-2022
PASAN SUBTOTALES						**$ 1.495.309,00**	**$ 1.165.944.242,00**	**$ 1.164.448.933,00**	

CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CHEQUE/ TRANSACCIÓN No.	FECHA MOVIMIENTO	BENEFICIARIO	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO	PARCIAL	RETIROS DÉBITOS	DEPÓSITOS CRÉDITOS	SALDO ANTICIPO DISPONIBLE	EXTRACTO
VIENEN SUBTOTALES						**$ 1.495.309,00**	**$ 1.165.944.242,00**	**$ 1.164.448.933,00**	
32	25-may-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de abril de 2022		1.352,00		1.164.447.581,00	may-2022
33	31-may-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de mayo de 2022			290.842,00	1.164.738.423,00	may-2022
34	31-may-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de mayo de 2022 (7%)		20.359,00		1.164.718.064,00	may-2022
35	31-may-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de mayo de 2022		81,00		1.164.717.983,00	may-2022
36	7-jun-2022		4	Transferencia número de operación 110666767 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en mayo de 2022		290.842,00		1.164.427.141,00	jun-2022
37	7-jun-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en mayo de 2022		39.710,00		1.164.387.431,00	jun-2022
38	7-jun-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de mayo de 2022		7.545,00		1.164.379.886,00	jun-2022
39	7-jun-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de mayo de 2022		1.352,00		1.164.378.534,00	jun-2022
40	30-jun-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de junio de 2022			290.723,00	1.164.669.257,00	jun-2022
41	30-jun-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de junio de 2022 (7%)		20.351,00		1.164.648.906,00	jun-2022
42	30-jun-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de junio de 2022		81,00		1.164.648.825,00	jun-2022
43	8-jul-2022		4	Transferencia número de operación 110934184 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en junio de 2022		290.723,00		1.164.358.102,00	jul-2022
44	8-jul-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en junio de 2022		39.710,00		1.164.318.392,00	jul-2022
45	8-jul-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de junio de 2022		7.545,00		1.164.310.847,00	jul-2022
46	8-jul-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de junio de 2022		1.352,00		1.164.309.495,00	jul-2022
47	31-jul-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de julio de 2022			290.709,00	1.164.600.204,00	jul-2022
48	31-jul-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de julio de 2022 (7%)		20.350,00		1.164.579.854,00	jul-2022
49	31-jul-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de julio de 2022		81,00		1.164.579.773,00	jul-2022
50	29-ago-2022		4	Transferencia número de operación 111378703 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en julio de 2022		290.709,00		1.164.289.064,00	ago-2022
51	29-ago-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en julio de 2022		39.710,00		1.164.249.354,00	ago-2022
52	29-ago-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de julio de 2022		7.545,00		1.164.241.809,00	ago-2022
53	29-ago-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de julio de 2022		1.352,00		1.164.240.457,00	ago-2022
54	31-ago-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de agosto de 2022			290.751,00	1.164.531.208,00	ago-2022
55	31-ago-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de agosto de 2022 (7%)		20.353,00		1.164.510.855,00	ago-2022
56	31-ago-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de agosto de 2022		81,00		1.164.510.774,00	ago-2022
57	20-sep-2022		4	Transferencia número de operación 111578274 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en agosto de 2022		290.751,00		1.164.220.023,00	sep-2022
58	20-sep-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en agosto de 2022		39.710,00		1.164.180.313,00	sep-2022
59	20-sep-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de agosto de 2022		7.545,00		1.164.172.768,00	sep-2022
60	20-sep-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de agosto de 2022		1.352,00		1.164.171.416,00	sep-2022
PASAN SUBTOTALES						**$ 2.935.851,00**	**$ 1.167.107.267,00**	**$ 1.164.171.416,00**	

CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CHEQUE/ TRANSACCIÓN No.	FECHA MOVIMIENTO	BENEFICIARIO	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO	PARCIAL	RETIROS DÉBITOS	DEPÓSITOS CRÉDITOS	SALDO ANTICIPO DISPONIBLE	EXTRACTO
VIENEN SUBTOTALES						**$ 2.935.851,00**	**$ 1.167.107.267,00**	**$ 1.164.171.416,00**	
61	30-sep-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de septiembre de 2022			290.708,00	1.164.462.124,00	sep-2022
62	30-sep-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de septiembre de 2022 (7%)		20.350,00		1.164.441.774,00	sep-2022
63	30-sep-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de septiembre de 2022		81,00		1.164.441.693,00	sep-2022
64	10-oct-2022		4	Transferencia número de operación 111768196 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en septiembre de 2022		290.708,00		1.164.150.985,00	oct-2022
65	10-oct-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en septiembre de 2022		39.710,00		1.164.111.275,00	oct-2022
66	10-oct-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de septiembre de 2022		7.545,00		1.164.103.730,00	oct-2022
67	10-oct-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de septiembre de 2022		1.352,00		1.164.102.378,00	oct-2022
68	31-oct-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de octubre de 2022			290.663,00	1.164.393.041,00	oct-2022
69	31-oct-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de octubre de 2022 (7%)		20.346,00		1.164.372.695,00	oct-2022
70	31-oct-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de octubre de 2022		81,00		1.164.372.614,00	oct-2022
71	23-nov-2022		4	Transferencia número de operación 112141730 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en octubre de 2022		290.663,00		1.164.081.951,00	nov-2022
72	23-nov-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en octubre de 2022		39.710,00		1.164.042.241,00	nov-2022
73	23-nov-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de octubre de 2022		7.545,00		1.164.034.696,00	nov-2022
74	23-nov-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de octubre de 2022		1.352,00		1.164.033.344,00	nov-2022
75	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		**DESEMBOLSO Nº 1** del Anticipo de la Cuenta Ahorros Nº 223606062 del Banco de Bogotá de los fondos del anticipo de Contrato de Interventoría 1038 de 2021, correspondiente a los reembolsos de gastos de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto de 2022, autorizado por el Supervisor del Contrato de Interventoría		887.764.188,00		276.269.156,00	nov-2022
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 8, del período del 1º al 31 de enero de 2022:	**$ 95.591.700,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	82.355.200,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	13.236.500,00				
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 9, del período del 1º al 28 de febrero de 2022:	**$ 100.335.500,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	85.488.000,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	14.847.500,00				
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 10, del período del 1º al 31 de marzo de 2022:	**$ 104.764.000,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	90.080.000,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	14.684.000,00				
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 11, del período del 1º al 30 de abril de 2022:	**$ 106.166.000,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	90.752.000,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	15.414.000,00				
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 12, del período del 1º al 31 de mayo de 2022:	**$ 102.968.400,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	87.734.400,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	15.234.000,00				
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 13A, del período del 1º al 22 de junio de 2022:	**$ 85.911.200,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	73.390.880,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	12.520.320,00				
PASAN SUBTOTALES						**$ 891.419.482,00**	**$ 1.167.688.638,00**	**$ 276.269.156,00**	

CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CHEQUE/ TRANSACCIÓN No.	FECHA MOVIMIENTO	BENEFICIARIO	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO	PARCIAL	RETIROS DÉBITOS	DEPÓSITOS CRÉDITOS	SALDO ANTICIPO DISPONIBLE	EXTRACTO
				VIENEN SUBTOTALES		**$ 891.419.482,00**	**$ 1.167.688.638,00**	**$ 276.269.156,00**	
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 13B, del período del 23 al 30 de junio de 2022:	**$ 33.700.320,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	29.381.520,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	4.318.800,00				
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 14, del período del 1º al 31 de julio de 2022:	**$ 130.282.840,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	112.873.440,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	17.409.400,00				
	28-nov-2022	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 15, del período del 1º al 31 de agosto de 2022:	**$ 128.044.228,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	110.875.488,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	17.168.740,00				
76	28-nov-2022		11	Comisión disfon proveedores interno		3.760,00		276.265.396,00	nov-2022
77	28-nov-2022		12	IVA de la comisión disfon proveedores interno		714,00		276.264.682,00	nov-2022
78	28-nov-2022		10	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) del **DESEMBOLSO Nº 1** del Anticipo		3.551.075,00		272.713.607,00	nov-2022
79	30-nov-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de noviembre de 2022			266.161,00	272.979.768,00	nov-2022
80	30-nov-2022		5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados durante el mes de noviembre de 2022 (7%)		18.631,00		272.961.137,00	nov-2022
81	30-nov-2022		6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retencíón en la Fuente por los rendimientos financieros del mes de noviembre de 2022		75,00		272.961.062,00	nov-2022
82	15-dic-2022		4	Transferencia número de operación 112346230 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en noviembre de 2022		266.161,00		272.694.901,00	dic-2022
83	15-dic-2022		7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados en noviembre de 2022		43.200,00		272.651.701,00	dic-2022
84	15-dic-2022		8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros del mes de noviembre de 2022		8.208,00		272.643.493,00	dic-2022
85	15-dic-2022		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros del mes de noviembre de 2022		1.271,00		272.642.222,00	dic-2022
86	31-dic-2022		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de diciembre de 2022			45.420,00	272.687.642,00	dic-2022
87	13-ene-2023		4	Transferencia número de operación 112588411 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en diciembre de 2022		45.420,00		272.642.222,00	ene-2023
88	13-ene-2023		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros del mes de diciembre de 2022		182,00		272.642.040,00	ene-2023
89	31-ene-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de enero de 2023			45.398,00	272.687.438,00	ene-2023
90	10-feb-2023		4	Transferencia número de operación 112892008 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en enero de 2023		45.398,00		272.642.040,00	feb-2023
91	10-feb-2023		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros del mes de enero de 2023		182,00		272.641.858,00	feb-2023
92	20-feb-2023		13	Abono realizado por el Consorcio Interventorías Colombia para cubrir los gastos financieros causados en desarrollo del manejo de la inversión de anticipo		(4.365.201,00)		277.007.059,00	feb-2023
93	20-feb-2023	Consorcio Interventorías Colombia		**DESEMBOLSO Nº 2** del Anticipo de la Cuenta Ahorros Nº 223606062 del Banco de Bogotá de los fondos del anticipo de Contrato de Interventoría 1038 de 2021, correspondiente a los reembolsos de gastos de los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2022, autorizado por el Supervisor del Contrato de Interventoría		277.007.059,00		-	feb-2023
	20-feb-2023	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 16, del período del 1º al 30 de septiembre de 2022:	**$ 120.529.524,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	103.427.904,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	17.101.620,00				
	20-feb-2023	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 17, del período del 1º al 31 de octubre de 2022:	**$ 131.685.816,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	112.236.576,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	19.449.240,00				
	20-feb-2023	Consorcio Interventorías Colombia		Reembolso de gastos correspondientes al Acta de Costos de Interventoría Nº 18, del período del 1º al 30 de noviembre de 2023:	**$ 24.791.719,00**				
			1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	21.353.410,00				
			2	Otros costos directos, según Acta de Costos	3.438.309,00				
				PASAN SUBTOTALES		**$ 1.168.045.617,00**	**$ 1.168.045.617,00**	**$ -**	

CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CHEQUE/ TRANSACCIÓN No.	FECHA MOVIMIENTO	BENEFICIARIO	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO	PARCIAL	RETIROS DÉBITOS	DEPÓSITOS CRÉDITOS	SALDO ANTICIPO DISPONIBLE	EXTRACTO
VIENEN SUBTOTALES						**$ 1.168.045.617,00**	**$ 1.168.045.617,00**	**$ -**	
94	28-feb-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de febrero de 2023			28.752,00	28.752,00	feb-2023
95	31-mar-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de marzo de 2023			1,00	28.753,00	mar-2023
96	30-abr-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de abril de 2023			1,00	28.754,00	abr-2023
97	24-may-2023		13	Abono realizado por el Consorcio Interventorías Colombia para cubrir los gastos financieros causados en desarrollo del manejo de la inversión de anticipo		(115,00)		28.869,00	may-2023
98	25-may-2023		4	Transferencia número de operación 113908951 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en febrero de 2023		28.752,00		117,00	may-2023
99	25-may-2023		4	Transferencia número de operación 113908951 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en marzo de 2023		1,00		116,00	may-2023
100	25-may-2023		4	Transferencia número de operación 113908951 a la Cuenta Corriente 61011094 del Banco de la República de los rendimientos financieros generados en abril de 2023		1,00		115,00	may-2023
101	13-ene-2023		9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros de los meses de febrero de 2023, marzo de 2023 y abril de 2023		115,00		-	may-2023
102	31-may-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de mayo de 2023			1,00	1,00	may-2023
103	30-jun-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de junio de 2023			-	1,00	jun-2023
104	31-jul-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de julio de 2023			-	1,00	jul-2023
105	31-ago-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de agosto de 2023			-	1,00	ago-2023
106	30-sep-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de septiembre de 2023			-	1,00	sep-2023
107	31-oct-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de octubre de 2023			-	1,00	oct-2023
108	30-nov-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de noviembre de 2023			-	1,00	nov-2023
109	31-dic-2023		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de diciembre de 2023			-	1,00	dic-2023
110	31-ene-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de enero de 2024			-	1,00	ene-2024
111	29-feb-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de febrero de 2024			-	1,00	feb-2024
112	31-mar-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de marzo de 2024			-	1,00	mar-2024
113	30-abr-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de abril de 2024			-	1,00	abr-2024
114	31-may-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de mayo de 2024			-	1,00	may-2024
115	30-jun-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de junio de 2024			-	1,00	jun-2024
116	31-jul-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de julio de 2024			-	1,00	jul-2024
117	31-ago-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de agosto de 2024			-	1,00	ago-2024
118	30-sep-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de septiembre de 2024			-	1,00	sep-2024
119	31-oct-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de octubre de 2024			-	1,00	oct-2024
120	30-nov-2024		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de noviembre de 2024			-	1,00	nov-2024
121	31-dic-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de diciembre de 2025			-	1,00	dic-2025
122	31-ene-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de enero de 2025			-	1,00	ene-2025
123	28-feb-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de febrero de 2025			-	1,00	feb-2025
124	31-mar-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de marzo de 2025			-	1,00	mar-2025
125	30-abr-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de abril de 2025			-	1,00	abr-2025
PASAN SUBTOTALES						**$ 1.168.074.371,00**	**$ 1.168.074.372,00**	**$ 1,00**	

CONTROL DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

CHEQUE/ TRANSACCIÓN No.	FECHA MOVIMIENTO	BENEFICIARIO	ITEM	DESCRIPCIÓN EGRESO	PARCIAL	RETIROS DÉBITOS	DEPÓSITOS CRÉDITOS	SALDO ANTICIPO DISPONIBLE	EXTRACTO
VIENEN SUBTOTALES						**$ 1.168.074.371,00**	**$ 1.168.074.372,00**	**$ 1,00**	
126	31-may-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de mayo de 2025			-	1,00	may-2025
127	30-jun-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de junio de 2025			-	1,00	jun-2025
128	31-jul-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de julio de 2025			-	1,00	jul-2025
129	31-ago-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de agosto de 2025			-	1,00	ago-2025
130	30-sep-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de septiembre de 2025			-	1,00	sep-2025
131	31-oct-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de octubre de 2025			-	1,00	oct-2025
132	30-nov-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de noviembre de 2025			-	1,00	nov-2025
133	31-dic-2025		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de diciembre de 2025			-	1,00	dic-2025
134	31-ene-2026		3	Rendimientos financieros de los fondos del anticipo de Interventoría generados durante el mes de enero de 2026			-	1,00	ene-2026
TOTALES						**$ 1.168.074.371,00**	**$ 1.168.074.372,00**	**$ 1,00**	

RESUMEN DE LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PROGRAMA APROBADO ORIGINAL	PROGRAMA APROBADO MODIFICACIÓN	INVERSIÓN EJECUTADA			SALDO
				ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE RELACIÓN	ACUMULADO TOTAL	
1	Costos directos de personal, según Acta de Costos con un factor de 1,60	964.756.800,00	999.948.818,00	999.948.818,00	-	999.948.818,00	-
2	Otros costos directos, según Acta de Costos	200.014.447,00	164.822.429,00	164.822.429,00	-	164.822.429,00	-
VALOR ANTICIPO CONTRACTUAL		**$ 1.164.771.247,00**	**$ 1.164.771.247,00**	**$ 1.164.771.247,00**	**$ -**	**$ 1.164.771.247,00**	**$ -**
3	Rendimientos Financieros - Generados			(3.303.125,00)	-	(3.303.125,00)	3.303.125,00
4	Rendimientos Financieros - Consignados a la Dirección del Tesoro Nacional			3.303.124,00	-	3.303.124,00	(3.303.124,00)
5	Retención en la Fuente por rendimientos financieros generados			222.171,00	-	222.171,00	(222.171,00)
6	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Retención en la Fuente por los rendimientos financieros			885,00	-	885,00	(885,00)
7	Comisión de la transferencia vía SEBRA de los rendimientos financieros generados			480.010,00	-	480.010,00	(480.010,00)
8	IVA de la comisión por transferencia vía SEBRA por los rendimientos financieros			91.203,00	-	91.203,00	(91.203,00)
9	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de la Transferencia de los rendimientos financieros, de la comisión por transferencia vía SEBRA, del IVA generado de la comisión por los rendimientos financieros			15.498,00	-	15.498,00	(15.498,00)
10	Gravamen movimiento financiero (Impuesto 4 x 1000) de los desembolsos realizados del anticipo			3.551.075,00	-	3.551.075,00	(3.551.075,00)
11	Comisión disfon proveedores interno			3.760,00	-	3.760,00	(3.760,00)
12	IVA de la comisión disfon proveedores interno			714,00	-	714,00	(714,00)
13	Abono realizado por el Consorcio Interventorías Colombia para cubrir los gastos financieros causados en desarrollo del manejo de la inversión de anticipo			(4.365.316,00)	-	(4.365.316,00)	4.365.316,00
VALOR MOVIMIENTOS FINANCIEROS		**$ -**	**$ -**	**$ (1,00)**	**$ -**	**$ (1,00)**	**$ 1,00**
GRAN TOTAL		**$ 1.164.771.247,00**	**$ 1.164.771.247,00**	**$ 1.164.771.246,00**	**$ -**	**$ 1.164.771.246,00**	**$ 1,00**

ANEXO 21

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APROBADO

FORMATO MEPI-MN-IN-9-FR-2

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 7
FECHA	22/06/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 de 2021

OBJETO: Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor Ruta de los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación Visión 2030" – Modulo 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO y JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO

RESOLUCIÓN No.: 1487 DE 9-jun-2021 (Indicar d/a/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No: 978 de 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

PLAZO INICIAL: 98,27 meses (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 23-jun-2021 (Indique d/a/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (**A**): $ 27.399.730.108 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (**C=A+B**): $ 27.399.730.108

PLAZO ACUMULADO: 98,27 meses (En meses según las prórrogas del suspensión/mes)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31-ago-2029 (Incluyendo las suspensiones, indique d/a/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique d/a/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (**B**): $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR Nº 4 de fecha 22-JUN-2024		AÑO -2025														AÑO 2026									
											del 1º al 30-jun-2025		del 1º al 31-jul-2025		del 1º al 31-ago-2025		del 1º al 30-sep-2025		del 1º al 31-oct-2025		del 1º al 30-nov-2025		del 1º al 31-dic-2025		del 1º al 31-ene-2026		del 1º al 28-feb-2026		del 1º al 31-mar-2026		del 1º al 30-abr-2026		del 1º al 31-may-2026	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1		Director de Interventoría	7.500.000	1.310.000	102,00	898.620.000	7.500.000	1.310.000	55,70	490.717.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 A			-	-	-	-	8.406.000	1.468.000	12,00	118.488.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 B			-	-	-	-	9.445.000	1.650.000	11,97	132.807.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 C			-	-	-	-	10.121.000	1.768.000	18,27	217.212.030	0,73	8.678.970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 D			-	-	-	-	10.632.000	1.857.000		-	0,27	3.372.030	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000
2		Ingeniero Residente de Interventoría	4.700.000	500.000	194,00	1.008.800.000	4.700.000	500.000	95,67	497.484.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 A			-	-	-	-	5.268.000	560.000	19,90	115.977.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 B			-	-	-	-	5.919.000	630.000	23,03	150.823.470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 C			-	-	-	-	6.342.000	675.000	36,54	256.401.180	1,43	10.034.310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 D			-	-	-	-	6.663.000	709.000		-	0,50	3.686.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000
3		Ingeniero Auxiliar de Interventoría	3.500.000	100.000	193,00	694.800.000	3.500.000	100.000	110,19	396.684.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 A			-	-	-	-	3.923.000	112.000	27,93	112.697.550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 B			-	-	-	-	4.408.000	126.000	26,39	119.652.260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 C			-	-	-	-	4.723.000	135.000	54,81	266.266.980	2,19	10.639.020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 D			-	-	-	-	4.962.000	142.000		-	0,77	3.930.080	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000
4		Especialista Ambiental	7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	4,94	34.580.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 A			-	-	-	-	7.845.000	-	4,10	32.164.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 B			-	-	-	-	8.816.000	-	3,80	33.500.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	0,23	2.172.580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 D			-	-	-	-	9.923.000	-		-	0,07	694.610	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900
5		Especialista en Geología y/o Geotecnia	7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	5,08	35.560.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 A			-	-	-	-	7.845.000	-	3,85	30.203.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 B			-	-	-	-	8.816.000	-	3,80	33.500.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	0,23	2.172.580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 D			-	-	-	-	9.923.000	-		-	0,07	694.610	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900
6		Especialista en Pavimentos y/o Vías	7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	6,05	42.350.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 A			-	-	-	-	7.845.000	-	1,73	13.571.850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 B			-	-	-	-	8.816.000	-	3,23	28.475.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 D			-	-	-	-	9.923.000	-		-	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900
7		Especialista en Estructuras	7.000.000	-	7,00	49.000.000	7.000.000	-	2,35	16.450.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 A			-	-	-	-	7.845.000	-	1,38	10.826.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 B			-	-	-	-	8.816.000	-	1,48	13.047.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 C			-	-	-	-	9.446.000	-	1,80	17.002.800	0,23	2.172.580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 D			-	-	-	-	9.923.000	-		-	-	-	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300
8		Especialista en Hidráulica e Hidrología	7.000.000	-	7,00	49.000.000	7.000.000	-	3,02	21.140.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 A			-	-	-	-	7.845.000	-	2,09	16.396.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 B			-	-	-	-	8.816.000	-	2,06	18.337.280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 C			-	-	-	-	9.446.000	-	3,60	34.005.600	0,10	944.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 D			-	-	-	-	9.923.000	-		-	-	-	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600
9		Especialista en Diseño Geométrico	7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	5,29	37.030.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 A			-	-	-	-	7.845.000	-	0,64	5.020.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 B			-	-	-	-	8.816.000	-	5,76	50.780.160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 D			-	-	-	-	9.923.000	-		-	-	-	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900
10		Especialista en Transito	7.000.000	-	2,00	14.000.000	7.000.000	-	1,60	11.200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 A			-	-	-	-	7.845.000	-	0,15	1.176.750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 B			-	-	-	-	8.816.000	-	0,25	2.204.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 C			-	-	-	-	9.446.000	-	1,80	17.002.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 D			-	-	-	-	9.923.000	-		-	-	-	-	-	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300
11		Especialista en Sostenibilidad	6.400.000	-	20,00	128.000.000	6.400.000	-	9,28	59.392.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 A			-	-	-	-	7.173.000	-	1,61	11.548.530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 B			-	-	-	-	8.060.000	-	1,73	13.943.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 C			-	-	-	-	8.636.000	-	3,60	31.089.600	0,13	1.122.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 D			-	-	-	-	9.073.000	-		-	0,03	272.190	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,30	2.721.900	0,30	2.721.900	0,30	2.721.900	0,30	2.721.900	0,30	2.721.900	0,30	2.721.900
12		Líder de Integración	6.400.000	-	97,00	620.800.000	6.400.000	-	44,00	281.600.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 A			-	-	-	-	7.173.000	-	7,43	53.295.390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 B			-	-	-	-	8.060.000	-	12,00	96.720.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 C			-	-	-	-	8.636.000	-	18,27	157.779.720	0,73	6.304.280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 D			-	-	-	-	9.073.000	-		-	0,27	2.449.710	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000
13		Profesional Social	3.500.000	-	99,00	346.500.000	3.500.000	-	53,90	188.650.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 A			-	-	-	-	3.923.000	-	12,00	47.076.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 B			-	-	-	-	4.408.000	-	12,00	52.896.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 C			-	-	-	-	4.723.000	-	18,27	86.289.210	0,73	3.447.790	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 D			-	-	-	-	4.962.000	-		-	0,27	1.339.740	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000
14		Profesional Ambiental	4.500.000	-	99,00	445.500.000	4.500.000	-	53,86	242.370.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 A			-	-	-	-	5.043.000	-	12,00	60.516.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 B			-	-	-	-	5.667.000	-	11,70	66.303.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 C			-	-	-	-	6.073.000	-	18,27	110.953.710	0,73	4.433.290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 D			-	-	-	-	6.379.000	-		-	0,23	1.467.170	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	2 de 7
FECHA	22/06/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR N° 4 de fecha 22-JUN-2024		AÑO -2025														AÑO 2026									
											del 1º al 30-jun-2025		del 1º al 31-jul-2025		del 1º al 31-ago-2025		del 1º al 30-sep-2025		del 1º al 31-oct-2025		del 1º al 30-nov-2025		del 1º al 31-dic-2025		del 1º al 31-ene-2026		del 1º al 28-feb-2026		del 1º al 31-mar-2026		del 1º al 30-abr-2026		del 1º al 31-may-2026	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
15			4.500.000	500.000	99,00	495.000.000	4.500.000	500.000	44,73	223.650.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 A		Profesional Técnico Predial	-	-	-	-	5.043.000	560.000	11,77	65.947.310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 B			-	-	-	-	5.667.000	630.000	11,83	74.493.510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 C			-	-	-	-	6.073.000	675.000	18,27	123.285.960	0,73	4.926.040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 D			-	-	-	-	6.379.000	709.000	-	-	0,27	1.913.760	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000
16			4.500.000	-	5,00	22.500.000	4.500.000	-	1,72	7.740.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 A		Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	-	-	-	-	5.043.000	-	1,14	5.749.020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 B			-	-	-	-	5.667.000	-	1,20	6.800.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 C			-	-	-	-	6.073.000	-	1,80	10.931.400	0,07	425.110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 D			-	-	-	-	6.379.000	-	-	-	0,03	191.370	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900
17			4.500.000	-	3,30	14.850.000	4.500.000	-	1,42	6.390.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 A		Auditor de calidad	-	-	-	-	5.043.000	-	0,36	1.815.480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 B			-	-	-	-	5.667.000	-	0,43	2.436.810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 C			-	-	-	-	6.073.000	-	0,54	3.279.420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 D			-	-	-	-	6.379.000	-	-	-	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370
18			6.000.000	-	10,00	60.000.000	6.000.000	-	4,40	26.400.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 A		Abogado	-	-	-	-	6.725.000	-	1,42	9.549.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 B			-	-	-	-	7.556.000	-	2,16	16.320.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 C			-	-	-	-	8.097.000	-	1,80	14.574.600	0,13	1.052.610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 D			-	-	-	-	8.506.000	-	-	-	0,03	255.180	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200
		PERSONAL TECNICO																																
19			2.200.000	300.000	279,00	697.500.000	2.200.000	300.000	105,13	262.825.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 A		Inspector	-	-	-	-	2.466.000	336.000	20,04	56.152.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	11,13	35.048.370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	51,27	172.984.980	1,43	4.824.820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	0,54	1.913.760	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000
20			2.200.000	300.000	199,00	497.500.000	2.200.000	300.000	97,73	244.325.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 A		Topógrafo Inspector	-	-	-	-	2.466.000	336.000	12,00	33.624.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	15,06	47.486.920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	36,54	123.285.960	1,43	4.824.820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	0,54	1.913.760	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000
21			2.200.000	300.000	101,00	252.500.000	2.200.000	300.000	51,70	129.250.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 A		Laboratorista Inspector	-	-	-	-	2.466.000	336.000	12,00	33.624.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	12,00	37.788.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	18,27	61.642.980	0,73	2.463.020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	0,27	956.880	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000
22			2.200.000	300.000	150,00	375.000.000	2.200.000	300.000	72,00	180.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 A		Inspector SST	-	-	-	-	2.466.000	336.000	17,73	49.679.460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	22,76	71.671.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	36,54	123.285.960	1,43	4.824.820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	0,54	1.913.760	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO																																
23			1.100.000	-	200,00	220.000.000	1.100.000	-	95,66	105.226.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 A		Cadenero	-	-	-	-	1.233.000	-	12,00	14.796.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 B			-	-	-	-	1.385.000	-	14,45	20.013.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 C			-	-	-	-	1.484.000	-	36,27	53.824.680	1,23	1.825.320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 D			-	-	-	-	1.559.000	-	-	-	0,23	358.570	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000
24			1.100.000	-	146,00	160.600.000	1.100.000	-	88,00	96.800.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 A		Auxiliar de Laboratorio	-	-	-	-	1.233.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 B			-	-	-	-	1.385.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 C			-	-	-	-	1.484.000	-	36,00	53.424.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 D			-	-	-	-	1.559.000	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
25			1.200.000	-	102,00	122.400.000	1.200.000	-	54,43	65.316.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 A		Secretaria	-	-	-	-	1.345.000	-	12,00	16.140.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 B			-	-	-	-	1.511.000	-	12,00	18.132.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 C			-	-	-	-	1.619.000	-	18,27	29.579.130	0,73	1.181.870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 D			-	-	-	-	1.701.000	-	-	-	0,27	459.270	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000
26			1.200.000	-	301,00	361.200.000	1.200.000	-	149,28	179.136.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 A		Conductor	-	-	-	-	1.345.000	-	31,93	42.945.850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 B			-	-	-	-	1.511.000	-	35,63	53.836.930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 C			-	-	-	-	1.619.000	-	72,54	117.442.260	2,19	3.545.610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 D			-	-	-	-	1.701.000	-	-	-	0,73	1.241.730	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000
27			1.000.000	-	51,00	51.000.000	1.000.000	-	51,87	51.870.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 A		Campamentera	-	-	-	-	1.121.000	-	11,23	12.588.830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 B			-	-	-	-	1.259.000	-	11,91	14.994.690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 C			-	-	-	-	1.349.000	-	18,27	24.646.230	0,70	944.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 D			-	-	-	-	1.423.500	-	-	-	0,27	384.345	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
28			156.502.000	-	1,00	156.502.000	156.502.000	-	0,44	69.011.122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 A		Provisión Jornadas 7X24	-	-	-	-	175.402.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 B			-	-	-	-	197.094.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 C			-	-	-	-	211.191.000	-	0,36	76.028.760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 D			-	-	-	-	221.860.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL NO PREVISTO INICIALMENTE																																
N1			4.500.000	-	-	-	4.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1 A		Profesional Valuatorio	-	-	-	-	5.043.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1 B			-	-	-	-	5.667.000	-	1,72	9.747.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1 C			-	-	-	-	6.073.000	-	3,60	21.862.800	0,50	3.036.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1 D			-	-	-	-	6.379.000	-	-	-	0,10	637.900	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						8.077.572.000				8.604.595.272		116.235.315		127.343.770		129.895.070		129.895.070		129.895.070		129.895.070		129.895.070		130.802.370		130.802.370		130.802.370		130.802.370		130.802.370
FACTOR MULTIPLICADOR						2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36
TOTAL COSTOS DE PERSONAL						19.063.069.920				20.306.844.842		274.315.343		300.531.297		306.552.365		306.552.365		306.552.365		306.552.365		306.552.365		308.693.593		308.693.593		308.693.593		308.693.593		308.693.593

(A)

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR N° 4 de fecha 22-JUN-2024		AÑO -2025														AÑO 2026									
											del 1º al 30-jun-2025		del 1º al 31-jul-2025		del 1º al 31-ago-2025		del 1º al 30-sep-2025		del 1º al 31-oct-2025		del 1º al 30-nov-2025		del 1º al 31-dic-2025		del 1º al 31-ene-2026		del 1º al 28-feb-2026		del 1º al 31-mar-2026		del 1º al 30-abr-2026		del 1º al 31-may-2026	
			Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																
		VIÁTICOS																																
29			150.000		961,00	144.150.000	150.000		545,00	81.750.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 A			-		-	-	168.000		23,00	3.864.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 B		Viáticos Director y/o Especialistas	-	Dia	-	-	189.000	Dia	25,00	4.725.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 C			-		-	-	202.000		216,00	43.632.000	1,00	202.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 D			-		-	-	213.000		-	-	-	-	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																																
30			4.000.000		102,00	408.000.000	4.000.000		97,86	391.440.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 A			-		-	-	4.483.000		19,46	87.239.180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 B		Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior	-	Mes	-	-	5.037.000	Mes	24,00	120.888.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 C			-		-	-	5.398.000		54,54	294.406.920	1,46	7.881.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 D			-		-	-	5.670.000		-	-	0,54	3.061.800	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000
31			4.000.000		199,00	796.000.000	4.000.000		50,79	203.160.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 A			-		-	-	4.483.000		12,00	53.796.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 B		Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	-	Mes	-	-	5.037.000	Mes	12,00	60.444.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 C			-		-	-	5.398.000		18,27	98.621.460	0,73	3.940.540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 D			-		-	-	5.670.000		-	-	0,27	1.530.900	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000
32			2.500.000		199,00	497.500.000	2.500.000		97,73	244.325.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 A			-		-	-	2.802.000		12,00	33.624.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 B		Equipo completo de topografía	-	Según comprobante por mes	-	-	3.148.000	Según comprobante por mes	15,10	47.534.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 C			-		-	-	3.374.000		36,54	123.285.960	1,46	4.926.040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 D			-		-	-	3.544.000		-	-	0,54	1.913.760	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000
33			2.384.000		101,00	240.784.000	2.384.000		51,70	123.252.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 A			-		-	-	2.672.000		12,00	32.064.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 B		Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	-	Según comprobante por mes	-	-	3.002.000	Según comprobante por mes	12,00	36.024.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 C			-		-	-	3.217.000		18,27	58.774.590	0,73	2.348.410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 D			-		-	-	3.380.000		-	-	0,27	912.600	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000
34			2.000.000		153,00	306.000.000	2.000.000		80,74	161.480.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 A			-		-	-	2.242.000		11,26	25.244.920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 B		Oficina / Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	-	Según comprobante por mes	-	-	2.519.000	Según comprobante por mes	12,30	30.983.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 C			-		-	-	2.699.000		36,00	97.164.000	0,86	2.321.140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 D			-		-	-	2.835.000		-	-	-	-	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000
		OTROS COSTOS																																
35			2.500.000		60,00	150.000.000	2.500.000		31,90	79.750.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 A			-		-	-	2.802.000		1,54	4.315.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 B		Transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	-	Según comprobante por mes	-	-	3.148.000	Según comprobante por mes	1,28	4.029.440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 C			-		-	-	3.374.000		18,00	60.732.000	0,04	134.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 D			-		-	-	3.544.000		-	-	-	-	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800
36			500.000		102,00	51.000.000	500.000		47,71	23.855.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 A			-		-	-	560.000		7,60	4.256.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 B		Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	-	Según comprobante por mes	-	-	630.000	Según comprobante por mes	5,86	3.691.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 C			-		-	-	675.000		18,00	12.150.000	0,03	20.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 D			-		-	-	709.000		-	-	-	-	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000
37			500.000		102,00	51.000.000	500.000		49,58	24.790.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 A			-		-	-	560.000		5,53	3.096.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 B		Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	-	Según comprobante por mes	-	-	630.000	Según comprobante por mes	6,03	3.798.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 C			-		-	-	675.000		18,00	12.150.000	0,25	168.750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 D			-		-	-	709.000		-	-	0,34	241.060	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000
38			1.350.000		22,00	29.700.000	1.350.000		0,28	378.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 A			-		-	-	1.513.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 B		Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	-	Según comprobante por mes	-	-	1.700.000	Según comprobante por mes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 C			-		-	-	1.822.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 D			-		-	-	1.914.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39			200.000		99,00	19.800.000	200.000		44,00	8.800.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 A			-		-	-	224.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 B		Veeduría Técnica Comunitaria	-	Según comprobante por mes	-	-	252.000	Según comprobante por mes	0,99	249.480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 C			-		-	-	270.000		36,00	9.720.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 D			-		-	-	284.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000
40		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE				-						(33)																							
TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS					(B)	2.693.934.000				2.713.486.830		29.603.257		38.324.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800
*	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)					21.757.003.920				23.020.331.672		303.918.600		338.856.097		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		347.586.393		347.586.393		347.586.393		347.586.393		347.586.393
*	PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = (D)					1.267.979.364				4.651.612		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
*	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)					23.024.983.284				23.024.983.284		303.918.600		338.856.097		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		347.586.393		347.586.393		347.586.393		347.586.393		347.586.393
*	IVA = 19% * (E) = (F)					4.374.746.824				4.374.746.824		57.744.534		64.382.658		65.634.581		65.634.581		65.634.581		65.634.581		65.634.581		66.041.415		66.041.415		66.041.415		66.041.415		66.041.415
*	COSTO TOTAL = (E) + (F)					27.399.730.108				27.399.730.108		361.663.134		403.238.755		411.079.746		411.079.746		411.079.746		411.079.746		411.079.746		413.627.808		413.627.808		413.627.808		413.627.808		413.627.808

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	4 de 7
FECHA	22/06/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1038 de 2021

OBJETO: Interventoría para las obras de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor Ruta de los Libertadores (Belén - Socha - Sácama - La Cabuya - Paz de Ariporo) en los departamentos de Boyacá y Casanare, en marco de la reactivación económica, mediante el programa de obra pública "Vías para la legalidad y la reactivación Visión 2030" – Modulo 5

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORÍAS COLOMBIA

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO y JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO

RESOLUCIÓN No.: 1487 DE 9-jun-2021 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No: 978 de 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO VÍAS NACIONALES

PLAZO INICIAL: 98,27 meses (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 23-jun-2021 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (**A**): $ 27.399.730.108 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (**C=A+B**): $ 27.399.730.108

PLAZO ACUMULADO: 98,27 meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31-ago-2029 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (**B**): $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR Nº 4 de fecha 22-JUN-2024		AÑO 2026														AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029				TOTAL	
											del 1º al 30-jun-2026		del 1º al 31-jul-2026		del 1º al 31-ago-2026		del 1º al 30-sep-2026		del 1º al 31-oct-2026		del 1º al 30-nov-2026		del 1º al 31-dic-2026		del 1-ene-2027 al 31-dic-2027		del 1-ene-2028 al 31-dic-2028		del 1-ene-2029 al 31-ago-2029					
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1			7.500.000	1.310.000	102,00	898.620.000	7.500.000	1.310.000	55,70	490.717.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	105.720.000	12,00	105.720.000	5,58	49.159.800	-	-	29,58	260.599.800
1 A			-	-	-	-	8.406.000	1.468.000	12,00	118.488.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 B		Director de Interventoría	-	-	-	-	9.445.000	1.650.000	11,97	132.807.150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 C			-	-	-	-	10.121.000	1.768.000	18,27	217.212.030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	8.678.970
1 D			-	-	-	-	10.632.000	1.857.000	-	-	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	1,00	12.489.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	228.174.030
2			4.700.000	500.000	194,00	1.008.800.000	4.700.000	500.000	95,67	497.484.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	124.800.000	24,00	124.800.000	11,16	58.032.000	-	-	59,16	307.632.000
2 A			-	-	-	-	5.268.000	560.000	19,90	115.977.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 B		Ingeniero Residente de Interventoría	-	-	-	-	5.919.000	630.000	23,03	150.823.470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 C			-	-	-	-	6.342.000	675.000	36,54	256.401.180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,43	10.034.310
2 D			-	-	-	-	6.663.000	709.000	-	-	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	2,00	14.744.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,50	269.078.000
3			3.500.000	100.000	193,00	694.800.000	3.500.000	100.000	110,19	396.684.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	86.400.000	24,00	86.400.000	11,16	40.176.000	-	-	59,16	212.976.000
3 A			-	-	-	-	3.923.000	112.000	27,93	112.697.550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 B		Ingeniero Auxiliar de Interventoría	-	-	-	-	4.408.000	126.000	26,39	119.652.260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 C			-	-	-	-	4.723.000	135.000	54,81	266.266.980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,19	10.639.020
3 D			-	-	-	-	4.962.000	142.000	-	-	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	3,00	15.312.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,77	279.546.080
4			7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	4,94	34.580.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	4.200.000	0,60	4.200.000	0,28	1.960.000	-	-	1,48	10.360.000
4 A			-	-	-	-	7.845.000	-	4,10	32.164.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 B		Especialista Ambiental	-	-	-	-	8.816.000	-	3,80	33.500.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	2.172.580
4 D			-	-	-	-	9.923.000	-	-	-	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,47	54.278.810
5			7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	5,08	35.560.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	4.200.000	0,50	3.500.000	0,16	1.120.000	-	-	1,26	8.820.000
5 A			-	-	-	-	7.845.000	-	3,85	30.203.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 B		Especialista en Geología y/o Geotecnia	-	-	-	-	8.816.000	-	3,80	33.500.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	2.172.580
5 D			-	-	-	-	9.923.000	-	-	-	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,47	54.278.810
6			7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	6,05	42.350.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,56	10.920.000	0,98	6.860.000	0,40	2.800.000	-	-	2,94	20.580.000
6 A			-	-	-	-	7.845.000	-	1,73	13.571.850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 B		Especialista en Pavimentos y/o Vías	-	-	-	-	8.816.000	-	3,23	28.475.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 D			-	-	-	-	9.923.000	-	-	-	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,40	53.584.200
7			7.000.000	-	7,00	49.000.000	7.000.000	-	2,35	16.450.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	2.520.000	0,36	2.520.000	0,16	1.120.000	-	-	0,88	6.160.000
7 A			-	-	-	-	7.845.000	-	1,38	10.826.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 B		Especialista en Estructuras	-	-	-	-	8.816.000	-	1,48	13.047.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 C			-	-	-	-	9.446.000	-	1,80	17.002.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,23	2.172.580
7 D			-	-	-	-	9.923.000	-	-	-	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,80	17.861.400
8			7.000.000	-	7,00	49.000.000	7.000.000	-	3,02	21.140.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	2.520.000	0,36	2.520.000	0,16	1.120.000	-	-	0,88	6.160.000
8 A			-	-	-	-	7.845.000	-	2,09	16.396.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 B		Especialista en Hidráulica e Hidrología	-	-	-	-	8.816.000	-	2,08	18.337.280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 C			-	-	-	-	9.446.000	-	3,60	34.005.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	944.600
8 D			-	-	-	-	9.923.000	-	-	-	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	0,20	1.984.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,60	35.722.800
9			7.000.000	-	12,00	84.000.000	7.000.000	-	5,29	37.030.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,20	8.400.000	1,20	8.400.000	0,56	3.920.000	-	-	2,96	20.720.000
9 A			-	-	-	-	7.845.000	-	0,64	5.020.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 B		Especialista en Diseño Geométrico	-	-	-	-	8.816.000	-	5,76	50.780.160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 C			-	-	-	-	9.446.000	-	5,40	51.008.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 D			-	-	-	-	9.923.000	-	-	-	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	0,30	2.976.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,40	53.584.200
10			7.000.000	-	2,00	14.000.000	7.000.000	-	1,60	11.200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 A			-	-	-	-	7.845.000	-	0,15	1.176.750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 B		Especialista en Transito	-	-	-	-	8.816.000	-	0,25	2.204.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 C			-	-	-	-	9.446.000	-	1,80	17.002.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 D			-	-	-	-	9.923.000	-	-	-	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	0,10	992.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,70	16.869.100
11			6.400.000	-	20,00	128.000.000	6.400.000	-	9,28	59.392.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,40	15.360.000	2,40	15.360.000	1,11	7.104.000	-	-	5,91	37.824.000
11 A			-	-	-	-	7.173.000	-	1,61	11.548.530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 B		Especialista en Sostenibilidad	-	-	-	-	8.060.000	-	1,73	13.943.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 C			-	-	-	-	8.636.000	-	3,60	31.089.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	1.122.680
11 D			-	-	-	-	9.073.000	-	-	-	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	0,20	1.814.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,13	37.471.490
12			6.400.000	-	97,00	620.800.000	6.400.000	-	44,00	281.600.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	76.800.000	12,00	76.800.000	5,58	35.712.000	-	-	29,58	189.312.000
12 A			-	-	-	-	7.173.000	-	7,43	53.295.390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 B		Líder de Integración	-	-	-	-	8.060.000	-	12,00	96.720.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 C			-	-	-	-	8.636.000	-	18,27	157.779.720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	6.304.280
12 D			-	-	-	-	9.073.000	-	-	-	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	1,00	9.073.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	165.763.710
13			3.500.000	-	99,00	346.500.000	3.500.000	-	53,90	188.650.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	42.000.000	12,00	42.000.000	5,58	19.530.000	-	-	29,58	103.530.000
13 A			-	-	-	-	3.923.000	-	12,00	47.076.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 B		Profesional Social	-	-	-	-	4.408.000	-	12,00	52.896.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13 C			-	-	-	-	4.723.000	-	18,27	86.289.210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	3.447.790
13 D			-	-	-	-	4.962.000	-	-	-	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	1,00	4.962.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	90.655.740
14			4.500.000	-	99,00	445.500.000	4.500.000	-	53,86	242.370.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	54.000.000	12,00	54.000.000	5,58	25.110.000	-	-	29,58	133.110.000
14 A			-	-	-	-	5.043.000	-	12,00	60.516.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 B		Profesional Ambiental	-	-	-	-	5.667.000	-	11,70	66.303.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 C			-	-	-	-	6.073.000	-	18,27	110.953.710	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	4.433.290
14 D			-	-	-	-	6.379.000	-	-	-	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	1,00	6.379.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,23	116.289.170

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR Nº 4 de fecha 22-JUN-2024		AÑO -2026														AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029				TOTAL	
											del 1º al 30-jun-2026		del 1º al 31-jul-2026		del 1º al 31-ago-2026		del 1º al 30-sep-2026		del 1º al 31-oct-2026		del 1º al 30-nov-2026		del 1º al 31-dic-2026		del 1-ene-2027 al 31-dic-2027		del 1-ene-2028 al 31-dic-2028		del 1-ene-2029 al 31-ago-2029					
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
15		Profesional Técnico Predial	4.500.000	500.000	99,00	495.000.000	4.500.000	500.000	44,73	223.650.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	60.000.000	12,00	60.000.000	5,58	27.900.000	-	-	29,58	147.900.000
15 A			-	-	-	-	5.043.000	560.000	11,77	65.947.310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 B			-	-	-	-	5.667.000	630.000	11,83	74.493.510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 C			-	-	-	-	6.073.000	675.000	18,27	123.285.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	4.926.040
15 D			-	-	-	-	6.379.000	709.000	-	-	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	1,00	7.088.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	129.497.760
16		Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad	4.500.000	-	5,00	22.500.000	4.500.000	-	1,72	7.740.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	1.620.000	0,36	1.620.000	0,16	720.000	-	-	0,88	3.960.000
16 A			-	-	-	-	5.043.000	-	1,14	5.749.020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 B			-	-	-	-	5.667.000	-	1,20	6.800.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 C			-	-	-	-	6.073.000	-	1,80	10.931.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	425.110
16 D			-	-	-	-	6.379.000	-	-	-	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	0,10	637.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,83	11.673.570
17		Auditor de calidad	4.500.000	-	3,30	14.850.000	4.500.000	-	1,42	6.390.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36	1.620.000	0,36	1.620.000	0,16	720.000	-	-	0,88	3.960.000
17 A			-	-	-	-	5.043.000	-	0,36	1.815.480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 B			-	-	-	-	5.667.000	-	0,43	2.436.810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 C			-	-	-	-	6.073.000	-	0,54	3.279.420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 D			-	-	-	-	6.379.000	-	-	-	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	0,03	191.370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,57	3.636.030
18		Abogado	6.000.000	-	10,00	60.000.000	6.000.000	-	4,40	26.400.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,20	7.200.000	1,20	7.200.000	0,56	3.360.000	-	-	2,96	17.760.000
18 A			-	-	-	-	6.725.000	-	1,42	9.549.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 B			-	-	-	-	7.556.000	-	2,16	16.320.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 C			-	-	-	-	8.097.000	-	1,80	14.574.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	1.052.610
18 D			-	-	-	-	8.506.000	-	-	-	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	0,20	1.701.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,63	30.876.780
		PERSONAL TECNICO																																
19		Inspector	2.200.000	300.000	279,00	697.500.000	2.200.000	300.000	105,13	262.825.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	60.000.000	24,00	60.000.000	11,16	27.900.000	-	-	59,16	147.900.000
19 A			-	-	-	-	2.466.000	336.000	20,04	56.152.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	11,13	35.048.370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	51,27	172.984.980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,43	4.824.820
19 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,54	129.497.760
20		Topógrafo Inspector	2.200.000	300.000	199,00	497.500.000	2.200.000	300.000	97,73	244.325.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	60.000.000	24,00	60.000.000	11,16	27.900.000	-	-	59,16	147.900.000
20 A			-	-	-	-	2.466.000	336.000	12,00	33.624.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	15,08	47.486.920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	36,54	123.285.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,43	4.824.820
20 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,54	129.497.760
21		Laboratorista Inspector	2.200.000	300.000	101,00	252.500.000	2.200.000	300.000	51,70	129.250.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	30.000.000	12,00	30.000.000	5,58	13.950.000	-	-	29,58	73.950.000
21 A			-	-	-	-	2.466.000	336.000	12,00	33.624.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	12,00	37.788.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	18,27	61.642.980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	2.463.020
21 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	1,00	3.544.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	64.748.880
22		Inspector SST	2.200.000	300.000	150,00	375.000.000	2.200.000	300.000	72,00	180.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,54	43.850.000	12,00	30.000.000	5,58	13.950.000	-	-	35,12	87.800.000
22 A			-	-	-	-	2.466.000	336.000	17,73	49.679.460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 B			-	-	-	-	2.771.000	378.000	22,76	71.671.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 C			-	-	-	-	2.969.000	405.000	36,54	123.285.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,43	4.824.820
22 D			-	-	-	-	3.119.000	425.000	-	-	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,54	129.497.760
		PERSONAL AUXILIAR TECNICO																																
23		Cadenero	1.100.000	-	200,00	220.000.000	1.100.000	-	95,66	105.226.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	26.400.000	24,00	26.400.000	11,16	12.276.000	-	-	59,16	65.076.000
23 A			-	-	-	-	1.233.000	-	12,00	14.796.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 B			-	-	-	-	1.385.000	-	14,45	20.013.250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 C			-	-	-	-	1.484.000	-	36,27	53.824.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,23	1.825.320
23 D			-	-	-	-	1.559.000	-	-	-	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	2,00	3.118.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,23	56.482.570
24		Auxiliar de Laboratorio	1.100.000	-	146,00	160.600.000	1.100.000	-	88,00	96.800.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	13.200.000	12,00	13.200.000	5,58	6.138.000	-	-	29,58	32.538.000
24 A			-	-	-	-	1.233.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 B			-	-	-	-	1.385.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 C			-	-	-	-	1.484.000	-	36,00	53.424.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 D			-	-	-	-	1.559.000	-	-	-	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	1,00	1.559.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,00	26.503.000
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
25		Secretaria	1.200.000	-	102,00	122.400.000	1.200.000	-	54,43	65.316.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	14.400.000	12,00	14.400.000	5,58	6.696.000	-	-	29,58	35.496.000
25 A			-	-	-	-	1.345.000	-	12,00	16.140.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 B			-	-	-	-	1.511.000	-	12,00	18.132.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 C			-	-	-	-	1.619.000	-	18,27	29.579.130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	1.181.870
25 D			-	-	-	-	1.701.000	-	-	-	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	1,00	1.701.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	31.077.270
26		Conductor	1.200.000	-	301,00	361.200.000	1.200.000	-	149,28	179.136.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,00	43.200.000	36,00	43.200.000	16,74	20.088.000	-	-	88,74	106.488.000
26 A			-	-	-	-	1.345.000	-	31,93	42.945.850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 B			-	-	-	-	1.511.000	-	35,63	53.836.930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 C			-	-	-	-	1.619.000	-	72,54	117.442.260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,19	3.545.610
26 D			-	-	-	-	1.701.000	-	-	-	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	3,00	5.103.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,73	93.095.730
27		Campamentera	1.000.000	-	51,00	51.000.000	1.000.000	-	51,87	51.870.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	12.000.000	12,00	12.000.000	5,58	5.580.000	-	-	29,58	29.580.000
27 A			-	-	-	-	1.121.000	-	11,23	12.588.830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 B			-	-	-	-	1.259.000	-	11,91	14.994.690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 C			-	-	-	-	1.349.000	-	18,27	24.646.230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,70	944.300
27 D			-	-	-	-	1.423.500	-	-	-	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	1,00	1.423.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	26.007.345
		OTROS COSTOS DE PERSONAL																																
28		Provisión Jornadas 7X24	156.502.000	-	1,00	156.502.000	156.502.000	-	0,44	69.011.122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 A			-	-	-	-	175.402.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 B			-	-	-	-	197.094.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 C			-	-	-	-	211.191.000	-	0,36	76.028.760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 D			-	-	-	-	221.860.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL NO PREVISTO INICIALMENTE																																
N1		Profesional Valuatorio	4.500.000	-	-	-	4.500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1 A			-	-	-	-	5.043.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1 B			-	-	-	-	5.667.000	-	1,72	9.747.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N1 C			-	-	-	-	6.073.000	-	3,60	21.862.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	3.036.500
N1 D			-	-	-	-	6.379.000	-	-	-	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	0,30	1.913.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,50	35.084.500
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						8.077.572.000				8.604.595.272		129.895.070		129.895.070		129.895.070		129.895.070		129.895.070		129.895.070		911.330.000		892.720.000		414.041.800						4.674.423.575
FACTOR MULTIPLICADOR						2,36				2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36		2,36						2,36
TOTAL COSTOS DE PERSONAL					(A)	19.063.069.920				20.306.844.842		306.552.365		306.552.365		306.552.365		306.552.365		306.552.365		306.552.365		2.150.738.800		2.106.819.205		977.138.648						11.031.639.638

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ No. 5 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR Nº 4 de fecha 22-JUN-2024		AÑO 2026												AÑO 2027		AÑO 2028		AÑO 2029				TOTAL	
											del 1º al 30-jun-2026		del 1º al 31-jul-2026		del 1º al 31-ago-2026		del 1º al 30-sep-2026		del 1º al 31-oct-2026		del 1º al 30-nov-2026		del 1º al 31-dic-2026		del 1-ene-2027 al 31-dic-2027		del 1-ene-2028 al 31-dic-2028		del 1-ene-2029 al 31-ago-2029					
			Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																														
		VIÁTICOS																														
29		Viáticos Director y/o Especialistas	150.000	Dia	961,00	144.150.000	150.000	Dia	545,00	81.750.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,00	10.800.000	72,00	10.800.000	48,00	7.200.000	-	-	192,00	28.800.000
29 A			-		-	-	168.000		23,00	3.864.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 B			-		-	-	189.000		25,00	4.725.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29 C			-		-	-	202.000		216,00	43.632.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	202.000
29 D			-		-	-	213.000		-	-	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	6,00	1.278.000	-	-	-	-	-	-	108,00	23.004.000
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA																														
30		Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior	4.000.000	Mes	102,00	408.000.000	4.000.000	Mes	97,86	391.440.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	96.000.000	24,00	96.000.000	11,16	44.640.000	-	-	59,16	236.640.000
30 A			-		-	-	4.483.000		19,46	87.239.180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 B			-		-	-	5.037.000		24,00	120.888.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 C			-		-	-	5.398.000		54,54	294.406.920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,46	7.881.080
30 D			-		-	-	5.670.000		-	-	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	2,00	11.340.000	-	-	-	-	-	-	-	-	36,54	207.181.800
31		Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior.	4.000.000	Mes	199,00	796.000.000	4.000.000	Mes	50,79	203.160.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	48.000.000	12,00	48.000.000	5,58	22.320.000	-	-	29,58	118.320.000
31 A			-		-	-	4.483.000		12,00	53.796.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 B			-		-	-	5.037.000		12,00	60.444.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31 C			-		-	-	5.398.000		18,27	98.621.460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	3.940.540
31 D			-		-	-	5.670.000		-	-	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	1,00	5.670.000	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	103.590.900
32		Equipo completo de topografía	2.500.000	Según comprobante por mes	199,00	497.500.000	2.500.000	Según comprobante por mes	97,73	244.325.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	60.000.000	24,00	60.000.000	11,16	27.900.000	-	-	59,16	147.900.000
32 A			-		-	-	2.802.000		12,00	33.624.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 B			-		-	-	3.148.000		15,10	47.534.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32 C			-		-	-	3.374.000		36,54	123.285.960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,46	4.926.040
32 D			-		-	-	3.544.000		-	-	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	2,00	7.088.000	-	-	-	-	-	-	-	-	36,54	129.497.760
33		Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos	2.384.000	Según comprobante por mes	101,00	240.784.000	2.384.000	Según comprobante por mes	51,70	123.252.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	28.608.000	12,00	28.608.000	8,00	19.072.000	-	-	32,00	76.288.000
33 A			-		-	-	2.672.000		12,00	32.064.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 B			-		-	-	3.002.000		12,00	36.024.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33 C			-		-	-	3.217.000		18,27	58.774.590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,73	2.348.410
33 D			-		-	-	3.380.000		-	-	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	1,00	3.380.000	-	-	-	-	-	-	-	-	18,27	61.752.600
34		Oficina / Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	2.000.000	Según comprobante por mes	153,00	306.000.000	2.000.000	Según comprobante por mes	80,74	161.480.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	48.000.000	17,74	35.480.000	8,00	16.000.000	-	-	49,74	99.480.000
34 A			-		-	-	2.242.000		11,26	25.244.920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 B			-		-	-	2.519.000		12,30	30.983.700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34 C			-		-	-	2.699.000		36,00	97.164.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,86	2.321.140
34 D			-		-	-	2.835.000		-	-	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	2,00	5.670.000	-	-	-	-	-	-	-	-	36,00	102.060.000
		OTROS COSTOS																														
35		Transportes aéreos y/o terrestres (incluye peajes y combustible)	2.500.000	Según comprobante por mes	60,00	150.000.000	2.500.000	Según comprobante por mes	31,90	79.750.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,40	21.000.000	8,40	21.000.000	5,60	14.000.000	-	-	22,40	56.000.000
35 A			-		-	-	2.802.000		1,54	4.315.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 B			-		-	-	3.148.000		1,28	4.029.440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 C			-		-	-	3.374.000		18,00	60.732.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	134.960
35 D			-		-	-	3.544.000		-	-	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	0,70	2.480.800	-	-	-	-	-	-	-	-	12,60	44.654.400
36		Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	500.000	Según comprobante por mes	102,00	51.000.000	500.000	Según comprobante por mes	47,71	23.855.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	6.000.000	12,00	6.000.000	8,00	4.000.000	-	-	32,00	16.000.000
36 A			-		-	-	560.000		7,60	4.256.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 B			-		-	-	630.000		5,86	3.691.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36 C			-		-	-	675.000		18,00	12.150.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	20.250
36 D			-		-	-	709.000		-	-	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	-	-	-	-	-	-	-	-	18,00	12.762.000
37		Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	500.000	Según comprobante por mes	102,00	51.000.000	500.000	Según comprobante por mes	49,58	24.790.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,00	6.000.000	12,00	6.000.000	8,00	4.000.000	-	-	32,00	16.000.000
37 A			-		-	-	560.000		5,53	3.096.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 B			-		-	-	630.000		6,03	3.798.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37 C			-		-	-	675.000		18,00	12.150.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	168.750
37 D			-		-	-	709.000		-	-	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	1,00	709.000	-	-	-	-	-	-	-	-	18,34	13.003.060
38		Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19	1.350.000	Según comprobante por mes	22,00	29.700.000	1.350.000	Según comprobante por mes	0,28	378.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 A			-		-	-	1.513.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 B			-		-	-	1.700.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 C			-		-	-	1.822.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38 D			-		-	-	1.914.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		Veeduría Técnica Comunitaria	200.000	Según comprobante por mes	99,00	19.800.000	200.000	Según comprobante por mes	44,00	8.800.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	4.800.000	24,00	4.800.000	16,00	3.200.000	-	-	64,00	12.800.000
39 A			-		-	-	224.000		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 B			-		-	-	252.000		0,99	249.480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 C			-		-	-	270.000		36,00	9.720.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39 D			-		-	-	284.000		-	-	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	2,00	568.000	-	-	-	-	-	-	-	-	34,00	9.656.000
40		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE				-				-																		10.470		-		10.437
TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS					(B)	2.693.934.000				2.713.486.830		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		38.892.800		329.208.000		316.688.000		162.342.470		-		1.537.344.127
*	**SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)**					21.757.003.920				23.020.331.672		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		2.479.946.800		2.423.507.205		1.139.481.118		-		12.568.983.765
*	**PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = (D)**					1.267.979.364				4.651.612		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
*	**SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)**					23.024.983.284				23.024.983.284		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		345.445.165		2.479.946.800		2.423.507.205		1.139.481.118		-		12.568.983.765
*	**IVA = 19% * (E) = (F)**					4.374.746.824				4.374.746.824		65.634.581		65.634.581		65.634.581		65.634.581		65.634.581		65.634.581		471.189.892		460.466.369		216.501.413		-		2.388.106.913
*	**COSTO TOTAL = (E) + (F)**					27.399.730.108				27.399.730.108		411.079.746		411.079.746		411.079.746		411.079.746		411.079.746		411.079.746		2.951.136.692		2.883.973.574		1.355.982.531		-		14.957.090.678

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOYACÁ y CASANARE

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☑ **No.** 5
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

La presente Acta se elabora con el objeto de actualizar los sueldos, primas regionales y tarifas de conformidad con lo establecido en el Parágrafo de la Cláusula Segunda del Contrato 1038 de 2021. Para la actualización se tomó la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), Total Nacional, del mes de mayo de 2025 vigente publicado por el DANE y el IPC del mes anterior a la fecha de presentación de la propuesta (no de la fecha de suscripción del contrato) redondeando el valor al millar de pesos en cada ítem.

- Fecha de presentación de la Propuesta : 15 de febrero de 2021.
- Índice de Precios al Consumidor del mes anterior a la fecha de presentación de la Propuesta (IPCo) : Enero de 2021 = 105,91.
- Índice de Precios al Consumidor Total Nacional Vigente (IPC) : Mayo de 2022 = 118,70.
- Índice de Precios al Consumidor Total Nacional Vigente (IPC) : Mayo de 2023 = 133,38.
- Índice de Precios al Consumidor Total Nacional Vigente (IPC) : Mayo de 2024 = 142,92.
- Índice de Precios al Consumidor Total Nacional Vigente (IPC) : Mayo de 2025 = 150,14.

La actualización de los sueldos, primas regionales y tarifas de la presente Acta de Modificación de Costos aplica únicamente a los recursos programados para el período del 23 de junio de 2025 al 31 de diciembre de 2026.

NOTAS:
1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: **ALEJANDRO RESTREPO GÓMEZ**
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 92112

Firma
Nombre: **FABIO LEONARDO CAMARGO MORENO**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01102-0621 CPNVC

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL
Firma
Nombre: **JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-240042

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

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se presenta un atraso físico-financiero en obra básico acumulado de 3.12% conforme el programa de inversiones No. 15 presentado por el Contratista de Obra y radicado al Instituto Nacional de Vías, se tiene una ejecución básica de obra acumulado a la fecha de $ 115.774.978.537. Conforme esta Interventoría ha indicado, el Contratista no cumplió con la ejecución del 100% del programa de Inversiones. Por lo anterior, se tiene un atraso en obra básica total de $ 8.130.818.949. Esto, correspondiente a datos financieros del Acta de Obra No. 56, correspondiente al Acta de Obra de enero 2026.

Para el tramo priorizado del Pr 57+000 al Pr 62+000 de la Ruta Nacional 6404, en el presente periodo se realizaron actividades de obra únicamente con la construcción de cunetas en algunos tramos, pese a que las condiciones climáticas han sido más favorables durante el presente periodo; continuando con un avance acumulado equivalente al 87% de ejecución de obra y un porcentaje faltante del 13% para finalizar las intervenciones. Con este valor y con un rendimiento promedio del 3% mensual, el Contratista de obra estaría concluyendo las intervenciones de este sector en aproximadamente cuatro meses; es decir, en febrero de 2026. Esta situación evidencia desviaciones en el cumplimiento de metas y compromete la oportuna finalización de las intervenciones del contrato.

Se reitera la recomendación al contratista de obra evaluar y reforzar de manera inmediata su capacidad operativa, incrementando la asignación de equipos y personal de obra, a fin de garantizar el cumplimiento del cronograma de ejecución para la vigencia 2026, optimizar los rendimientos de obra y evitar afectaciones a la programación técnica y financiera del contrato.

La Interventoría continúa con la reiteración al Contratista para que cumpla con la gestión de calidad de la obra, enmarcando la ejecución de las obras y los equipos empleados de laboratorio y topografía.

Así mismo, durante el último periodo se logró una ejecución prioritaria y acelerada de las obras transversales, alcanzando un avance significativo que contribuye a la funcionalidad y seguridad de la vía. Como resultado de este esfuerzo, se proyecta que en el próximo periodo se logre el cierre de más de diez ventanas a nivel de carpeta asfáltica, mejorando de manera directa la conectividad, transitabilidad y nivel de servicio del corredor vial.

Se cuenta con la aprobación por parte del INVÍAS de 14 actas de fijación de ítems no previstos, con un acumulado de 58 ítems no previstos fijados al contrato de obra al cierre del presente informe.

Durante el período de enero se evidenció la reactivación progresiva de los frentes de obra en los diferentes tramos evaluados, con ejecución de actividades de drenaje, conformación de estructura de vía y capas granulares y asfálticas, las

cuales, en los sectores intervenidos, cumplieron con las especificaciones técnicas, previa verificación y liberación por parte de la interventoría mediante controles topográficos y ensayos de laboratorio. No obstante, persisten obras pendientes relevantes en tramos estratégicos, principalmente asociadas a drenaje transversales

Para el período de febrero se considera prioritaria la continuidad y cierre definitivo de los tramos intervenidos, en especial aquellos definidos como priorizados para la vigencia 2025, dado que la culminación de alcantarillas, filtros, cunetas, cortes de talud y ventanas a nivel de terreno natural resulta determinante para garantizar la funcionalidad hidráulica, estabilidad estructural y seguridad vial del corredor, evitando reprocesos y asegurando el cumplimiento de las metas físicas programadas para el año.

ANEXO 22

CORR ESPONDENCIA

CORRESPONDENCIA RECIBIDA - ENERO 2026

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	PROCEDENCIA	N° DE IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN	CONTENIDO O TEMA TRATADO	ARCHIVO / FOLDER	ÁREA
RL-4647	5-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-1134-2025	Respuesta comunicado C.1468/RL4040/25/7.0 Obras zona peatonal en sector los Pinos	C.1468.7	Técnica
RL-4648	5-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-1133-2025	Respuesta comunicado C.1468/RL3978/25/7.0 Mantenimiento vial PR80+000 al PR93+500 RN 6404	C.1468.7	Técnica
RL-4649	5-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-1132-2025	Respuesta comunicado C.1468/RL4039/25/7.0 Mantenimiento ruta 6514 - 6405	C.1468.7	Técnica
RL-4650	5-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-1131-2025	Respuesta comunicado C.1468/RL4040/25/7.0 Actividades pendientes del PR57+800 al PR62+000 RN 6404.	C.1468.7	Técnica
RL-4651	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-013-2026	Solicitud material de excavación	C.1468.7	Técnico-Ambiental
RL-4652	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-011-2026	Respuesta comunicación C.1468/RL4078/25/7.12 Análisis de precios unitarios para la instalación y adecuación de vivero para el manejo de epifitas	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4653	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-009-2025	Remisión de INFORME TECNICO DE DESAFECTACIÓN PREDIAL - Gestión Predial.	C.1468.7.8	Predial
RL-4654	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-008-2026	Respuesta comunicado C.1468/RL3898/25/7.0 Obras Estabilización de terraplenes RN 6514	C.1468.7	Técnica
RL-4655	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-007-2026	Radicación Informe Mensual Social diciembre de 2025.	C.1468.7.13	Social
RL-4656	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-003-2026	Entrega informe mensual predial N° 55 diciembre de 2025”	C.1468.7.8	Predial
RL-4657	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-012-2026	Respuesta oficio 104-25161 Seguimiento documental a la Resolución No. 116 del 24 de enero de 2024. Expediente: AFAA-00114-23	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4658	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-006-2026	Respuesta oficio No. 104-25205 del 15 de diciembre de 2025 Seguimiento y control documental a la Resolución No. 2829 del 26 de octubre de 2023 Aprovechamiento forestal PR47 al PR57 Ruta 6404. Expediente: AFAA-00037-23	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4659	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-005-2026	Compensación Resolución No. 116 del 24 de enero de 2024.	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4660	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-002-2026	Respuesta comunicado C.1468/RL4098/25/7.16. con asunto: “Condiciones inseguras PR29+300-RN6514”	C.1468.7.16	Técnica
RL-4661	7-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-010-2026	Respuesta comunicado C.1468/RL4108/25/7.16 con asunto: “Gestión Contrato de obra 0978 de 2021.”	C.1468.7	Técnica
RL-4662	7-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-GRUPORI-OS-R25-0016	Traslado de comunicación del Contratista - Situación de orden público y solicitud de concepto técnico a la Interventoría (Cto. 978 de 2021)	C.1468.7	Técnica
RL-4663	13-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R25-0718	Respuesta al comunicado C.1468/RL4101/25/7.8	C.1468.7.8	Predial
RL-4664	14-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-014-2026	Entrega informe mensual de gestión ambiental diciembre de 2025	C.1468.7.12	Ambiental

CORRESPONDENCIA RECIBIDA - ENERO 2026

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	PROCEDENCIA	N° DE IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN	CONTENIDO O TEMA TRATADO	ARCHIVO / FOLDER	ÁREA
RL-4665	14-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-015-2026	Programación de ensayos no destructivos a soldadura de Puente San Pascual	C.1468.7	Técnica
RL-4666	14-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-016-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL4037/25/6.2 “Pre-Acta y Acta de Obra No. 54 – Noviembre de 2025”	C.1468.6.2	Técnica
RL-4667	14-ene-26	Minesterio de Defensa Nacional		Respuesta situación orden público – Consorcio Vías Nacionales	C.1468.3	Social-Técnico
RL-4668	14-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0069	Oferta Formal de Compraventa identificado en la ficha predial 179-ID-T1-MCBP.	C.1468.7.8	Predial
RL-4669	15-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-1130-2025	Respuesta a la comunicación C.1468/RL4107/25/7.12 del 19 de diciembre de 2025. Informe ambiental noviembre 2025	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4670	16-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-017-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL4124/25/7.13 “Obras de Participación Comunitaria (OPC) – Socha El Boche”.	C.1468.7.13	Social
RL-4671	16-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-020-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL4049/25/7.13 “OPC la Salina “El Arenal”	C.1468.7.13	Social
RL-4672	16-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-022-2026	Presentación Hoja de Vida – Director de Obra.	C.1468.7.14	Técnica
RL-4673	16-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-023-2026	Respuesta a comunicación C.1468/RL4160/26/7.13 Observaciones informe mensual diciembre 2025.	C.1468.7.13	Social
RL-4674	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-024-2026	Implantación de muro de contención Pr56+900 – Pr 56+954 RN6404.	C.1468.7	Técnica
RL-4675	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-025-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3544/25/5.2 “Instalación mezcla asfáltica MDC-19 RN 6404”	C.1468.7	Técnica
RL-4676	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-026-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3944/25/7.0 “Entrega Baranda puente existente el Boche”	C.1468.7	Técnica
RL-4677	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-028-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3577/25/7.0 “Manteamiento ruta 6514”	C.1468.7	Técnica
RL-4678	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-031-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3980/25/7.13 “Acceso camino veredal PR51+580 Sector Enseniyal”	C.1468.7	Técnica
RL-4679	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-032-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3968/25/5.2 “Intervención de accesos Ruta Nacional 6404”	C.1468.7	Técnica
RL-4680	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-033-2026	Información SAU Sácama Casanare.	C.1468.7.13	Social-Técnico
RL-4681	19-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-034-2026	Respuesta a su comunicación C.1468/RL3699/13.9 con asunto “Agregados pétreos rio Casanare”	C.1468.13.9	Técnica
RL-4682	21-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-035-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3903/25/7.7 “Atención Cunetas Rn 6405.”	C.1468.7	Técnica

CORRESPONDENCIA RECIBIDA - ENERO 2026

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	PROCEDENCIA	N° DE IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN	CONTENIDO O TEMA TRATADO	ARCHIVO / FOLDER	ÁREA
RL-4683	21-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-021-2026	Respuesta a comunicación con C.1468/RL4133/25/7.8 del 30 de diciembre de 2025, con:“Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Informes mensuales prediales de julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2025.”.	C.1468.7.8	Predial
RL-4684	21-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-000398	Respuesta radicado No. 2025E-VUVRAZ-130764 – “Radicación compensación Ambiental CORPOBOYACA” CI 1038 – 2021 CO 978 – 2021. Ruta los Libertadores, Boyacá	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4685	22-ene-26	Minesterio de Defensa Nacional-Comando General de la Fuerzas Militares		Respuesta PQRSD N° 1273072	C.1468.7.13	Técnica
RL-4686	22-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-030-2026	Informe Mensual de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del mes de diciembre de 2025.	C.1468.7.16	SST
RL-4687	22-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-036-2026	Respuesta Parcial a comunicación con C.1468/RL4029/25/7.8 del 24 de noviembre de 2025, con: “Ref. “Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Observaciones expedientes 010-ID-T1-MCBP y 082-I-T1-MCBP”.	C.1468.7.8	Predial
RL-4688	23-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-018-2026	Respuesta oficio No. 104-25200 del 15 de diciembre del 2025 Seguimiento y control documental a mediante resolución No 1646 del 30-08-2022 por medio del cual se otorga una autorización de aprovechamiento forestal para el tramo PR57 al PR62 de la Ruta 6404. Expediente: AFAA-00052-22	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4689	23-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-039-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3755/25/7.7 “Actividades PR50+180 RN6404.”	C.1468.7.7	Técnica
RL-4690	23-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-040-2026	Comunicación C.1468/RL3897/27/7.6 Obras de protección Caño Amarillo RN6405	C.1468.7.6	Técnica
RL-4691	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-000804	978-2021 Remisión comunicación INVIAS-SS-OS-R26-0056 (08/01/2026) – Ficha Predial 060-I-T1-MCBP, Socotá (Boyacá)	C.1468.7.8	Predial
RL-4692	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-000807	URGENTE - CONTRATO 978-2021 SOLICITUD DE INFORMACIÓN ALERTA EMERGERCIA QUEBRADA EL BOCHE PR 30+300	C.1468.7	Técnica
RL-4693	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-000819	978-2021 Remisión comunicación INVIAS-SS-OS-R26-0054 –Ficha Predial 058-IT1- MCBP –Predio C“aracol,”Socotá (Boyacá).	C.1468.7.8	Predial
RL-4694	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-000823	Remisión comunicación INVIAS-SS-OS-R26-0082 (09/01/2026) y Oferta Formal de Compraventa (Rad. 2025S-VBOG-086730 del 13/11/2025) Ficha – Predial 058-I-T1-MCBP –Predio C“aracol,”Socotá (Boyacá)	C.1468.7.8	Predial
RL-4695	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-000820	978-2021 Remisión comunicación INVIAS-SS-OS-R26-0069 (09/01/2026) – Oferta Formal de Compraventa Ficha Predial 179 ID T1 MCBP Predio L“a Lajita,”Socotá (Boyacá)	C.1468.7.8	Predial
RL-4696	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-000822	978-2021 Remisión comunicación INVIAS-SS-OS-R26-0068 (09/01/2026) – Oferta Formal de Compraventa Ficha Predial 126-D-T1-MCBP –Predio L“a Carrera,”Socotá (Boyacá).	C.1468.7.8	Predial

CORRESPONDENCIA RECIBIDA - ENERO 2026

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	PROCEDENCIA	N° DE IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN	CONTENIDO O TEMA TRATADO	ARCHIVO / FOLDER	ÁREA
RL-4697	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0044	SOLICITUD INSCRIPCIÓN OFERTA FORMAL DE COMPRAVENTA EN EL FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA NÚMERO 094-12490.	C.1468.7.8	Predial
RL-4698	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0042	SOLICITUD INSCRIPCIÓN OFERTA FORMAL DE COMPRAVENTA EN EL FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA NÚMERO 094-2514.	C.1468.7.8	Predial
RL-4699	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0068	Oferta Formal de Compraventa identificado en la ficha predial 126-D-T1-MCBP	C.1468.7.8	Predial
RL-4700	26-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0043	SOLICITUD INSCRIPCIÓN OFERTA FORMAL DE COMPRAVENTA EN EL FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA NÚMERO 094-15581.	C.1468.7.8	Predial
RL-4701	26-ene-26	Personera Municipal Sacama-Casanare		Derecho de Petición – Reconocimiento y pago de Alimentación y hospedaje a la señora ALIS GRACIELA MORA RODRIGUEZ	C.1468.7.13	Social-Técnico
RL-4702	27-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R25-0570	Respuesta al comunicado C.1468/RL4053/25/7.8-Revisión Pre-acta Predial No 54	C.1468.7.8	Predial
RL-4703	27-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-019-2026	Respuesta a la comunicación con consecutivo No. 500.29.1.25-07774 del 15 de septiembre del 2025 Liquidación servicios evaluación “Solicitud inscripción de nuevos sitios de disposición de Gestor de RCD”. Expediente: 500.5.3.22-108 – Referencia de pago YO 202503367	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4704	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-027-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL4068/7.0 “Obras en sector los Pinos”	C.1468.7	Socio-Ambiental
RL-4705	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-029-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL3984/25/7.6 “Reiteración Obras estribo Puente Gustavo Matamoros”	C.1468.7	Técnica
RL-4706	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-037-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL4097/25/5.6 “Revisión APU’s NP”	C.1468.7	Técnica
RL-4707	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-038-2026	Solicitud de estado de trámite de paquete de ítems no previstos presentados en el acta de fijación No.15	C.1468.5.6	Técnica
RL-4708	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-041-2026	Revisión de precios no previstos para las Actividades para cumplimiento de la medidas compensación de CORPOBOYACA	C.1468.7.12	Ambiental
RL-4709	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-042-2026	Respuesta a comunicados: i) C.1468/RL4135/25/5.2 con asunto: “Póliza del Segundo Periodo del Contrato” y II) C.1468/RL4150/26/7.1 con asunto: “Pólizas segundo periodo – Reiteración 1”	C.1468.7	Técnica
RL-4710	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-043-2026	Respuesta a la solicitud elevada por la Personería Municipal de Socha.	C.1468.7.13	Social-Técnico
RL-4711	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-044-2026	Remisión del Informe Mensual de Sostenibilidad No 54 correspondiente al periodo comprendido entre el 25 de noviembre y 24 de diciembre de 2025.	C.1468.7.12	Sostenibilidad
RL-4712	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-045-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL4093/25/5.6 “Revisión APU’s NP”	C.1468.5.6	Técnica

CORRESPONDENCIA RECIBIDA - ENERO 2026

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	PROCEDENCIA	N° DE IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN	CONTENIDO O TEMA TRATADO	ARCHIVO / FOLDER	ÁREA
RL-4713	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-046-2026	Respuesta RL4013 “Producto terminado MDC 19”	C.1468.7	Técnica
RL-4714	28-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-047-2026	Respuesta al comunicado C.1468/RL4134/25/7.12 del 30 de diciembre de 2025, observaciones al informe mensual de noviembre.	C.1468.7.12	Sostenibilidad
RL-4715	28-ene-26	Personera Municipal Sacama-Casanare		Solicitud Mantenimiento Vial PR 00+000 RUTA 6405.	C.1468.7	Técnica
RL-4716	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-059-2026	Respuesta a los Comunicados: i) C.1468/RL4015/25/7.8 con asunto “Plan de trabajo gestión predial”, ii) C.1468/RL4137/25/7.8 con asunto “Seguimiento de actividades prediales corte al 30 de diciembre de 2025”	C.1468.7.8	Predial
RL-4717	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-060-2026	Respuesta a comunicado C.1468/RL4177/26/7.13 de 19/01/2026 con asunto “Requerimiento Concejal Fraydel Velandia”.	C.1468.713	Social-Técnico
RL-4718	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-062-2026	Alcance ha comunicado C.1468/RL3818/25/7.13 de 22/09/2025 con asunto “Ficha Socioeconómica predio 082 MJ1”.	C.1468.7.13	Social-Predial
RL-4719	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-063-2026	Respuesta a comunicación con C.1468RL3986257.8 del 12 de noviembre de 2025, con: “Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Observaciones Insumos técnicos y jurídicos predios 050-D-T1-MCBP. 173-I-T1-MCBP, 182-I-T1-MCBP,183-I-T1-MCBP, y 184-I-T1-MCBP.”	C.1468.7.8	Predial
RL-4720	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-064-2026	Respuesta a comunicados: i) C.1468/RL4130/25/7.13 con asunto: “Riesgo Público – Comunicación CVN-0978-1101-2025” y ii) C.1468/RL4110/25/7.13 con asunto: “Riesgo Público – Suspensión de Contrato”. Referentes a la Solicitud de acompañamiento URGENTE de las Fuerzas Militares y de adopción de medidas de mitigación por alteraciones de orden público. Configuración de circunstancias ajenas a la voluntad del Contratista que pueden dar lugar a la suspensión inminente de la ejecución del Contrato.	C.1468.7.13	Social-Técnico
RL-4721	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-065-2026	Tramite acta parcial de obra No. 56 enero de 2026.	C.1468.6.2	Técnica
RL-4722	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-073-2026	Respuesta a comunicación con radicado C.1468/RL4132/25/7.8 del 30 de diciembre de 2025, con: “Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Observaciones ficha predial 068-I-T1-MCBP”	C.1468.7.8	Predial
RL-4723	29-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-072-2026	Respuesta a observaciones de interventoría mediante comunicado C.1468/RL4042/25/7.3 con observaciones al producto de SEÑALIZACIÓN del tramo comprendido entre el PR100+000 – PR108+250 en su Versión 7.	C.1468.7.3	Técnica
RL-4723A	30-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0058	SOLICITUD INSCRIPCIÓN OFERTA FORMAL DE COMPRAVENTA EN EL FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA NÚMERO 094-16609.	C.1468.7.8	Predial

CORRESPONDENCIA RECIBIDA - ENERO 2026

N° DE RADICACIÓN	FECHA DE RECIBO	PROCEDENCIA	N° DE IDENTIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN	CONTENIDO O TEMA TRATADO	ARCHIVO / FOLDER	ÁREA
RL-4723B	30-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0045	ASUNTO: SOLICITUD INSCRIPCIÓN OFERTA FORMAL DE COMPRAVENTA EN EL FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA NÚMERO 094-21900.	C.1468.7.8	Predial
RL-4723C	30-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	INVIAS-SS-OS-R26-0055	SOLICITUD INSCRIPCIÓN OFERTA FORMAL DE COMPRAVENTA EN ELFOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIA NÚMERO 094-3720.	C.1468.7.8	Predial
RL-4724	30-ene-26	Instituto Nacional de Vias - INVIAS	2026S-VBOG-001624	OPC LA SALINA RUTA DE LOS LIBERTADORES BOYACÁ-CASANARE	C.1468.7.13	Social
RL-4725	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-048-2026	Respuesta a comunicación con C.1468/RL4148/26/7.8 del 13 de enero de 2026, con: “Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Observaciones notificaciones por aviso 016-A-ID-T1-MCBP, 018-I-T1-MCBP, y 060-I-T1-MCBP.”.	C.1468.7.8	Predial
RL-4726	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-049-2026	Respuesta a comunicación con C.1468/RL4121/25/7.8 del 23 de diciembre de 2025, con: “Devolución oficio solicitud de inscripción de oferta predio 006-I-T1-MCBP.”	C.1468.7.8	Predial
RL-4727	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-051-2026	Respuesta a comunicación con C.1468/RL4158/26/7.8 del 14 de enero de 2026, con: Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Minuta de compraventa 013-D-T1-MCBP y promesa de compraventa 011-ID-T1-MCBP”.	C.1468.7.8	Predial
RL-4728	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-052-2026	Respuesta a comunicación con C.1468/RL4144/26/7.8 del 8 de enero de 2026, con:“Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Observaciones Minuta de Compraventa 015-D-T1-MCBP y Promesa de Compraventa 006A-D-T1-MCBP”.	C.1468.7.8	Predial
RL-4729	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-054-2026	Respuesta a comunicación con C.1468/RL3920/25/7.8 del 23 de octubre de 2025, con: “Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Observaciones estudio de títulos 068-ID-T1-MCBP.”.	C.1468.7.8	
RL-4730	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-057-2026	Respuesta a comunicación: C.1468/RL4153/26/7.8 del 14 de enero de 2026, con: “Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Resolución de expropiación 005-D-T1-MCBP y 062-ID-T1.MCBP”.	C.1468.7.8	Predial
RL-4731	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-058-2026	Respuestas a comunicación: C.1468/RL3997/25/7.8 del 14 de noviembre de 2025 “Ref.: Contrato de Obra 978 de 2021 Corredor Ruta de Los Libertadores Observaciones minuta de compraventa y alcance al estudio de títulos del predio 001-D-T1-MCBP”.	C.1468.7.8	Predial
RL-4732	30-ene-26	Consorcio Vías Nacionales	CVN-0978-074-2026	Respuesta C.1468/RL4080/25/7.16 Documentación SGSST – Cierre año 2025	C.1468.7.16	SST

CORRESPONDENCIA ENVIADA- ENERO 2026

N° DE CONSECUTIVO	ENVIADA A	N° DE FOLDER DE ARCHIVO	REFERENCIA / ASUNTO	ELABORADA POR	APROBADA POR	FECHA DE CARTA	MEDIO DE RADICACIÓN	FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN ORIGINAL		FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN COPIAS	
								FECHA	N° DE RADICACIÓN	FECHA	N° DE RADICACIÓN
RL-4138	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.1	Programa Obra Vigencia 2026	FBC	EMH	2-ene-26	Correo electrónico	2-ene-26	Sin Número	2-ene-26	RE26-00241 del 02/01/2026
RL-4139	Consorcio Vías Nacionales		Cancelado	NRB		5-ene-26	Correo electrónico				
RL-4140	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Informe Sostenibilidad octubre 2025	KNM	EMH	5-ene-26	Correo electrónico	5-ene-26	Sin Número	5-dic-26	RE26-00786 del 06/01/2026
RL-4141	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Informe mensual predial diciembre de 2025	NRB	EMH	6-ene-26	Correo electrónico	6-ene-26	RE26-01066 del 06/01/2026	6-ene-26	Sin Número
RL-4142	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	No objeción ficha predial 082-D-T1-MCBP	NRB	EMH	6-ene-26	Correo electrónico	6-ene-26	Sin Número	6-ene-26	RE26-01159 del 06/01/2026
RL-4143	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones estudios de títulos 055-I-T1-MCBP, 074-I-T1-MCBP, 080-I-T1-MCBP, 098-ID-T1-MCBP y 101-F-T1-MCBP	NRB	EMH	7-ene-26	Correo electrónico	8-ene-26	Sin Número	8-ene-26	RE26-01779 del 08/01/2026
RL-4144	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones Minuta de Compraventa 015-D-T1-MCBP y Promesa de Compraventa 006A-D-T1-MCBP	NRB	EMH	8-ene-26	Correo electrónico	8-ene-26	Sin Número	8-ene-26	RE26-01974 del 08/01/2026
RL-4145	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones informe predial diciembre de 2025	NRB	EMH	8-ene-26	Correo electrónico	13-ene-26	Sin Número	13-ene-26	RE26-02622 del 13/01/2026
RL-4146	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Territorial Boyacá	C.1468.9.2	Informe Mensual de Interventoría N°55	ALV	EMH	8-ene-26	Correo electrónico	8-ene-26	RE26-01968 del 08/01/2026	8-ene-26	Sin Número
RL-4147	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones estudios de títulos 085-I-T1-MCBP y 109-I-T1-M	NRB	EMH	10-ene-26	Correo electrónico	13-ene-26	Sin Número	13-ene-26	RE26-02609 del 13/01/2026
RL-4148	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones notificaciones por aviso 016-A-ID-T1-MCBP, 018-I-T1-MCBP, y 060-I-T1-MCBP	NRB	EMH	10-ene-26	Correo electrónico	13-ene-26	Sin Número	13-ene-26	RE26-02610 del 13/01/2026
RL-4149	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Desafectación predios 073-D-T1-MCBP, 097-D-T1-MCBP, 127-D-T1-MCBP, 129-D-T1-MCBP, 131-D-T1-MCBP, 133-I-T1-MCBP y 134-D-T1-MCBP	NRB	EMH	10-ene-26	Correo electrónico	14-ene-26	Sin Número	14-ene-26	RE26-03365 del 14/01/2026
RL-4150	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.1	Pólizas segundo periodo – Reiteración 1	ALV	EMH	13-ene-26	Correo electrónico	13-ene-26	Sin Número	13-ene-26	RE26-02732 del 13/01/2026
RL-4151	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.0	Mantenimiento ruta 6514 -6405	JBN	EMH	13-ene-26	Correo electrónico	16-ene-26	Sin Número	16-ene-26	2026E-VUVRAZ-000994
RL-4152	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Grupo Oriente	C.1468.7.13	Respuesta RUPORI-OS-R25-0016	JQA	EMH	13-ene-26	Correo electrónico	13-ene-26	RE26-03042 del 14/01/2026	13-ene-26	Sin Número
RL-4153	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Resolución de expropiación 005-D-T1-MCBP y 062-ID-T1.MCBP	NRB	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	14-ene-26	Sin Número	14-ene-26	RE26-03421 del 14/01/2026
RL-4154	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Remisión resolución de expropiación predio 005-D-T1-MCBP	NRB	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	14-ene-26	RE26-03473 del 14/01/2026	14-ene-26	Sin Número
RL-4155	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Documentos saneamiento automático predio 011-ID-T1-MCBP	NRB	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	14-ene-26	Sin Número	14-ene-26	RE26-03462 del 14/01/2026
RL-4156	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.12	Compensación Ambiental - CORPOBOYACA	LMM	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	14-ene-26	RE26-03375 del 14/01/2026	14-ene-26	Sin Número
RL-4157	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Remisión documentos saneamiento automático predio 011-ID-T1-MCBP	NRB	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	14-ene-26	RE26-03469 del 14/01/2026	14-ene-26	Sin Número

CORRESPONDENCIA ENVIADA- ENERO 2026

N° DE CONSECUTIVO	ENVIADA A	N° DE FOLDER DE ARCHIVO	REFERENCIA / ASUNTO	ELABORADA POR	APROBADA POR	FECHA DE CARTA	MEDIO DE RADICACIÓN	FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN ORIGINAL		FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN COPIAS	
								FECHA	N° DE RADICACIÓN	FECHA	N° DE RADICACIÓN
RL-4158	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Minuta de compraventa 013-D-T1-MCBP y promesa de compraventa 011-ID-T1-MCBP	NRB	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	15-ene-26	Sin Número	15-ene-26	2026E-VUVRAZ-000146
RL-4159	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Remisión minuta escritura púbica de compraventa 013-D-T1-MCBP	NRB	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	15-ene-26	2026E-VUVRAZ-000145	15-ene-26	Sin Número
RL-4160	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.13	Observaciones Informe mensual diciembre 2025	JQA	EMH	14-ene-26	Correo electrónico	14-ene-26	Sin Número	14-ene-26	RE26-03433 del 14/01/2026
RL-4161	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Oferta formal de compra predio 179-ID-T1-MCBP	NRB	EMH	15-ene-26	Correo electrónico	15-ene-26	Sin Número	15-ene-26	2026E-VUVRAZ-000383
RL-4162	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.13.9	Informe de calidad noviembre 2025	JBN	EMH	16-ene-26	Correo electrónico	16-ene-26	Sin Número	16-ene-26	2026E-VUVRAZ-000710
RL-4163	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.0	Protección de terraplenes Rn 6514	JBN	EMH	16-ene-26	Correo electrónico	16-ene-26	Sin Número	16-ene-26	2026E-VUVRAZ-001000
RL-4164	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Informe ambiental noviembre 2025	LMM	EMH	16-ene-26	Correo electrónico	16-ene-26	Sin Número	16-ene-26	2026E-VUVRAZ-000772
RL-4165	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.6	Observaciones actividades construcción MR RN 6404 – Los Pinos	DCM	EMH	16-ene-26	Correo electrónico	20-ene-26	Sin Número	20-ene-26	2026E-VUVRAZ-002066
RL-4166	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.6	Reiteración observaciones actividades construcción cunetas RN 6404	DCM	EMH	16-ene-26	Correo electrónico	16-ene-26	Sin Número	16-ene-26	2026E-VUVRAZ-001026
RL-4167	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.13	Presentación de propuesta de Obra con Participación Comunitaria – Municipio de La Salina (Boyacá)	JQA	EMH	17-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001425	19-ene-26	Sin Número
RL-4168	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.14	Director de Obra	JBN	EMH	17-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	Sin Número	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001375
RL-4169	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones técnicas fichas prediales – Verificación en campo y trabajo conjunto	NRB	EMH	19-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	Sin Número	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001662
RL-4170	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones estudios de títulos 090-D-T1 MCBP, 117-I-T1-MCBP y 120-I-T1-MCBP	NRB	EMH	19-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	Sin Número	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001665
RL-4171	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Oferta formal de compra predio 006-B-D-T1MCBP	NRB	EMH	19-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	Sin Número	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001695
RL-4172	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Remisión oferta formal de compra 006-B-D-T1MCBP	NRB	EMH	19-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001703	19-ene-26	Sin Número
RL-4173	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Solicitud respuesta a trámites gestión y adquisición predial	NRB	EMH	19-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001712	19-ene-26	Sin Número
RL-4174	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Estado proceso elaboración avalúos	NRB	EMH	19-ene-26	Correo electrónico	19-ene-26	Sin Número	19-ene-26	2026E-VUVRAZ-001753
RL-4175	Consorcio Vías Nacionales		Cancelado	ALV		19-ene-26	Correo electrónico				
RL-4176	Consorcio Vías Nacionales			FBC		19-ene-26	Correo electrónico				
RL-4177	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.13	Requerimiento Concejal Fraydel Veland	JQA	EMH	19-ene-26	Correo electrónico	20-ene-26	Sin Número	20-ene-26	2026E-VUVRAZ-001956
RL-4178	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Notificación por aviso de la resolución de expropiación del predio 003-D-T1-MCBP	NRB	EMH	20-ene-26	Correo electrónico	20-ene-26	Sin Número	20-ene-26	2026E-VUVRAZ-002121

CORRESPONDENCIA ENVIADA- ENERO 2026

N° DE CONSECUTIVO	ENVIADA A	N° DE FOLDER DE ARCHIVO	REFERENCIA / ASUNTO	ELABORADA POR	APROBADA POR	FECHA DE CARTA	MEDIO DE RADICACIÓN	FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN ORIGINAL		FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN COPIAS	
								FECHA	N° DE RADICACIÓN	FECHA	N° DE RADICACIÓN
RL-4179	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Remisión notificación por aviso de la resolución de expropiación del predio 003-D-T1-MCBP	NRB	EMH	20-ene-26	Correo electrónico	20-ene-26	Sin Número	20-ene-26	2026E-VUVRAZ-002122
RL-4180	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.3	Revisión Ajuste diseño geométrico Rn 6405	JBN	EMH	20-ene-26	Correo electrónico	20-ene-26	Sin Número	20-ene-26	2026E-VUVRAZ-002086
RL-4181	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Informes mensuales prediales de julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre de 2025	NRB	EMH	23-ene-26	Correo electrónico	24-ene-26	Sin Número	24-ene-26	2026E-VUVRAZ-003835
RL-4182	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.12	Informe trimestral ambiental No 18	LMM	EMH	23-ene-26	Correo electrónico	24-ene-26	2026E-VUVRAZ-003834	24-ene-26	Sin Número
RL-4183	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Compensación ambiental Res. 0116 de 2024	LMM	EMH	24-ene-26	Correo electrónico	24-ene-26	Sin Número	24-ene-26	2026E-VUVRAZ-003836
RL-4184	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.8	Remisión resolución de expropiación predio 062-IDT1-MCBP	NRB	EMH	26-ene-26	Correo electrónico	26-ene-26	2026E-VUVRAZ-004190	26-ene-26	Sin Número
RL-4185	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Informe ambiental diciembre 2025	LMM	EMH	26-ene-26	Correo electrónico	26-ene-26	Sin Número	26-ene-26	2026E-VUVRAZ-004140
RL-4186	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Grupo Oriente	C.1468.7.12	Respuesta de Ejército Nacional - Orden público Corredor Vial Ruta Los Libertadores	JBN/JQA	EMH	26-ene-26	Correo electrónico	26-ene-26	2026E-VUVRAZ-004251	26-ene-26	Sin Número
RL-4187	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Observaciones estudio de títulos 082-I-T1-MCBP	NRB	EMH	26-ene-26	Correo electrónico	26-ene-26	Sin Número	26-ene-26	2026E-VUVRAZ-004403
RL-4188	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Oferta formal de compra predio 126-D-T1-MCBP	NRB	EMH	26-ene-26	Correo electrónico	26-ene-26	Sin Número	26-ene-26	2026E-VUVRAZ-004415
RL-4189	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Oficios de inscripción de oferta formal de compra predios 043-I-T1-MCBP, 046-ID-T1-MCBP, 056-ID-T1-MCBP, 058-I-T1-MCBP y 060-I-T1-MCBP	NRB	EMH	26-ene-26	Correo electrónico	27-ene-26	Sin Número	27-ene-26	2026E-VUVRAZ-004525
RL-4190	Instituto Nacional de Vías -Gestor Técnico del Proyecto	C.1468.7	Respuesta PQRS Diputado Jorge Eduardo García	ALV	EMH	26-ene-26	Correo electrónico	27-ene-26	2026E-VUVRAZ-004523	27-ene-26	Sin Número
RL-4191	Consorcio Vías Nacionales	C.1468..5.6	Acta de fijación Ítems No Previstos N°. 15	FBC	EMH	27-ene-26	Correo electrónico	27-ene-26	Sin Número	27-ene-26	2026E-VUVRAZ-004572
RL-4192	Personeria de Sacama	C.1468.7.13	Reconocimiento y pago de alimentación y hospedaje Señora Alis Graciela Mora Rodríguez	JQA	EMH	27-ene-26	Correo electrónico	27-ene-26	Sin Número	27-ene-26	2026E-VUVRAZ-004571
RL-4193	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.13	Traslado derecho de Petición Personería de Sácama	JQA	EMH	27-ene-26	Correo electrónico	27-ene-26	Sin Número	27-ene-26	2026E-VUVRAZ-004593
RL-4194	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.3	Plan de calidad y montaje puente el Boche	JBN	EMH	27-ene-26	Correo electrónico	27-ene-26	Sin Número	27-ene-26	2026E-VUVRAZ-004595
RL-4195	Instituto Nacional de Vías -Gestor Técnico del Proyecto	C.1468.5.6	Aplicabilidad Normativa – Resolución No. 6044 de 2024	FBC	EMH	28-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006171	30-ene-26	Sin Número
RL-4196	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.3	Volúmenes de cantidades de obra y ejecutivo Puente el Boche Alcance	JBN	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	Sin Número	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006181
RL-4197	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Alcance oficios de inscripción de oferta formal de compra predios 006A-I-T1-MCBP, 059-D-T1-MCBP,083-D-T1-MCBP, 043-I-T1-MCBP, 046-ID-T1-MCBP, 056-ID-T1-MCBP, 058-I-T1-MCBP, 060-I-T1-MCBP, 018-I-T1-MCBP, 045-ID-T1-MCBP, 076-D-T1-MCBP y 078-D-T1-MCBP	NRB	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	Sin Número	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006367

CORRESPONDENCIA ENVIADA- ENERO 2026

N° DE CONSECUTIVO	ENVIADA A	N° DE FOLDER DE ARCHIVO	REFERENCIA / ASUNTO	ELABORADA POR	APROBADA POR	FECHA DE CARTA	MEDIO DE RADICACIÓN	FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN ORIGINAL		FECHA Y NÚMERO DE RADICACIÓN COPIAS	
								FECHA	N° DE RADICACIÓN	FECHA	N° DE RADICACIÓN
RL-4198	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Pre acta predial noviembre de 2025	NRB	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	Sin Número	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006358
RL-4199	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.16	Informe SST diciembre 2025.	RGC	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	Sin Número	30-ene-26	
RL-4200	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.8	Notificación por aviso predios 016-AID-T1-MCBP, 018-I-T1-MCBP y 060-I-T1- MCBP	NRB	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	Sin Número	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006448
RL-4201	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.13	Situación de orden Público corredor vial	JQA	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	Sin Número	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006372
RL-4202	Instituto Nacional de Vías - INVÍAS Sub Dirección de Sostenibilidad	C.1468.7.13	Obra con Participación Comunitaria – Municipio de La Salina (Boyacá)	JQA	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006377	30-ene-26	Sin Número
RL-4203	Consejal de Socota	C.1468.7.13	Derecho de Petición Reparación y Financiación de Obras	JQA	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	30-ene-26	Sin Número	30-ene-26	2026E-VUVRAZ-006435
RL-4204	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.6.2	Pre-Acta y Acta de Obra No. 56 – enero de 2026	FBC	EMH	30-ene-26	Correo electrónico	31-ene-26	Sin Número	31-ene-26	2026E-VUVRAZ-006663
RL-4205	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Informe Sostenibilidad noviembre 2025	LMM/KNM	EMH	31-ene-26	Correo electrónico	2-feb-26	Sin Número	2-feb-26	2026E-VUVRAZ-006791
RL-4206	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Informe Sostenibilidad diciembre 2025	LMM/KNM	EMH	31-ene-26	Correo electrónico	2-feb-26	Sin Número	2-feb-26	2026E-VUVRAZ-006794
RL-4207	Consorcio Vías Nacionales	C.1468.7.12	Análisis de precios unitarios – vivero	LMM	EMH	31-ene-26	Correo electrónico	2-feb-26	Sin Número	2-feb-26	2026E-VUVRAZ-006815

ANEXO 23

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS GESTIÓN TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO	MSOAMB-MN-IN-5-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	1

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA	FECHA ELABORACIÓN	31 (Día)	1 (Mes)	2026 (Año)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



PR30+300 RN 6404 - OBRAS PROTECCION QUEBRADA



PR57+700 RN 6404 - CORTE Y EXPLANACION DE TALUD



PR30+300 RN 6404 - OBRAS PROTECCION QUEBRADA



PR56+400 RN 6404 - AMPLIACIÓN DE VÍA



PR03+530 RN 6405 - CONSTRUCCIÓN DE FILTRO



PR02+700 RN 6405 - PUENTE SAN PASCUAL

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



PR22+020 RN 6405- CONSTRUCCION DE ODT



PR02+250 RN 6405 - CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS



PR54+580 RN 6404 - SECTOR LOS PINOS



PR50+422 RN 6404 - LOSAS DE MR SECTOR COMEZA



PR56+720 RN 6404 - MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE



PR49+135 RN 6404 - CONSTRUCCION DE ODT

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



PR29+300 RN 6405 - CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION



PR52+750 RN 6514 - CONFORMACION DE SUBRASANTE



PR02+220 RN 6405 - CONSTRUCCION DE CUNETAS



PR03+060 RN 6405 - INSTALACION DE MDC-19



PR02+900 RN 6405 - INSTALACION DE MDC-19



PR56+840 RN 6404 - CONSTRUCCION DE ODT

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS GESTIÓN TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO	MSOAMB-MN-IN-5-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	1

REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA	FECHA ELABORACIÓN	31 (Día)	1 (Mes)	2026 (Año)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



PR52+880 RN 6514 - CONSTRUCCION DE FILTRO



PR30+300 RN 6404 - CONSTRUCCION DE VIGA CABEZAL



PR03+390 RN 6405 - INSTALACION DE MDC-19



PR03+390 RN 6405 - INSTALACION DE MDC-19



PR51+150 RN 6404 - CONSTRUCCION DE CUNETAS



PR76+000 RN 6404 - MANTENIMIENTO CON CONFORMACION DE CALZADA

VIDEO MENSUAL ENERO 2026: https://youtu.be/_zFrp_m8jNk

Original: Archivo de Gestión del Contrato. (Subdirección Administrativa).
Copias: Contratista, Interventor, Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social.

ANEXO 24

REGISTRO FOTOGRÁFICO ACTIVIDADES SOCIAL – PREDIAL – AMBIENTAL

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS GESTIÓN TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO	MSOAMB-MN-IN-5-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	3

GESTION SOCIAL - PREDIAL- AMBIENTAL		FECHA ELABORACIÓN	31 (Día)	1 (Mes)	2026 (Año)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



Intervención predio 004-I-T1-MCBP



Intervención predio 055-I-T1-MCBP, MD



Intervención predio 074-I-T1-MCBP, MD



Intervención predio 075-I-T1-MCBP, MI



Intervención predio 085-I-T1-MCBP, MI



Intervención predio 085-I-T1-MCBP, MI

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



Área requerida predio 102-D-T1-MCBP, MD



Área requerida predio 108-D-T1-MCBP



Vista predio 117-I-T1-MCBP



Vista predio 120-ID-T1-MCBP



Capacitación ambiental a personal de obra



Capacitación ambiental a personal de obra

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



Capacitación ambiental a personal de obra



Capacitación ambiental a personal de obra



Manejo de concreto premezclado, instalación concreto alcantarilla Pr22+020 RN6405



Manejo de concreto premezclado, instalación concreto muro Pr29+290 RN 6405



Señalización frente de obra Pr029+300 RN6405



Punto de control de tráfico Pr030+300 RN6404

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS GESTIÓN TÉCNICA MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA REGISTRO FOTOGRÁFICO	CÓDIGO	MSOAMB-MN-IN-5-FR-5		
		VERSIÓN	1		
		PAGINA	1	DE	3

GESTION SOCIAL - PREDIAL- AMBIENTAL	FECHA ELABORACIÓN	31 (Día)	1 (Mes)	2026 (Año)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



Señalización frente de obra Pr26+960 RN6405



Punto de control de tráfico Pr003+700 RN6514



Punto ecológico frente de obra Pr030+300 RN6404



Recolección de residuos sólidos Unidad Industrial Sácama



Cargue materiales sobrantes excavación Pr029+300



Condormación zona de disposición de materiales sobrantes Pr50+170 RN 6404

1. DATOS GENERALES

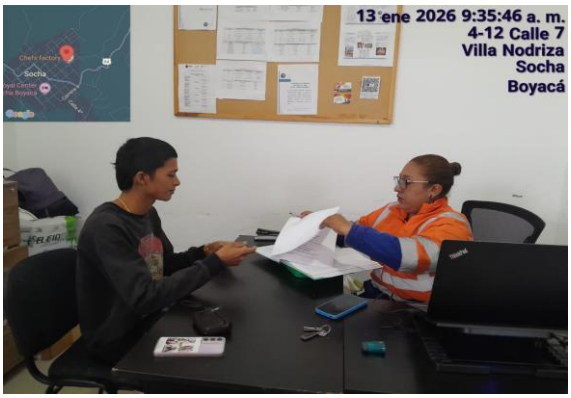
CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



Unidad sanitaria instalada Pr003+700 RN 6405



Unidad sanitaria instalada frente de obra Pr54+600 RN 6404



Se realizó atención en el SAU Socha. Se recibieron siete (7) hojas de vida para los cargos de ayudante de obra y controladora de tráfico, las cuales fueron entregadas por medio físico y a través de WhatsApp.



Se realizó acta de vecindad con el Sr. Fernando Vargas Goyeneche, propietario del predio ubicado en el PR50+730 MI, de la Vereda Comeza Hoyada del municipio de Socotá (Boyacá).



Se realizó acta de vecindad con el Sr. Fernando Vargas Goyeneche, propietario del predio ubicado en el PR50+730 MI, de la Vereda Comeza Hoyada del municipio de Socotá (Boyacá).



Se realizó atención en el PSI Unidad Industrial al Sr. Never Mendivelso Camacho, quien entregó hoja de vida y manifestó su interés en postularse al cargo de ayudante de obra.

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



se realizó atención PSI Unidad Industrial a la Sra. Yadira Ravelo, quien entregó hoja de vida y manifestó su interés en postularse al cargo de Controladora vial.



Charla sobre resolución de conflictos al personal de los diferentes frentes de obra.



Charla sobre resolución de conflictos al personal de los diferentes frentes de obra.



Se atiende solicitud de la Sra. María del Carmen Velandia del PR 49+100 por caída de muro por excavación, se realiza apertura de PQRS



Se realizó acta de vecindad con el Sra. Yeni Paola Estepa, propietario del predio ubicado en el PR49+110 MD, de la Vereda Comeza Hoyada del municipio de Socotá (Boyacá)



Se realizó acta de vecindad con el Sr. Angelo Niño y la Sra. Claudia Abril, propietario del predio ubicado en el PR49+200 MD, de la Vereda Comeza Hoyada del municipio de Socotá (Boyacá)

1. DATOS GENERALES

CONTRATISTA	Consorcio Vías Nacionales	**CONTRATO N°**	978 de 2021		
INTERVENTORÍA	Consorcio Interventorias Colombia	**CONTRATO N°**	1038 de 2021		
NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR RUTA DE LOS LIBERTADORES (BELÉN – SOCHA – SÁCAMA – LA CABUYA – PAZ DE ARIPORO) EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" -MÓDULO 5				



Se realizó acta de vecindad con el Sra. Luz Marina Manrique, propietario del predio ubicado en el PR49+100 MD, de la Vereda Comeza Baho del municipio de Socotá (Boyacá)



Se realizó charla sobre Arqueología Preventiva y Patrimonio Cultural al personal de los diferentes frentes de obra.



Se realizó atención en el PSI Unidad Industrial , recepción de hoja de vida para postularse al cargo de controladora vial.



Se realizó atención PSI La Salina, pero no se recibió ninguna petición, queja, reclamo o solicitud, así mismo, se realizó revisión de buzón pero no se evidenció ninguna solicitud.



Se realizó actualización de carteleras informativas en PSI El Arenal, con las siguientes vacantes disponibles: mecánico, electromecánico, oficial de obra y conductor doble troque.



Se realizó actualización de carteleras informativas en PSI Venados, con las siguientes vacantes disponibles: mecánico, electromecánico, oficial de obra y conductor doble troque.

Original: Archivo de Gestión del Contrato. (Subdirección Administrativa).
Copias: Contratista, Interventor, Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social.

ANEXO 25

BITÁCORA

FECHA: 01 Enero de 2026. al 12 Enero de 2026

Actividades suspendidas por receso de fin de año, vacaciones colectivas.

CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 13 Enero de 2026.

ESTADO DEL TIEMPO: Nublado y lluvias leves tarde.

PERSONAL: 1 Ingeniero residente de obra, 1 Ing. auxiliar, 1 inspector SISO, 3 topógrafos, 6 cadeneros, 4 oficiales, 27 auxiliares, 10 controladores de tráfico, 1 auxiliar de laboratorio, 17 ayudantes de obra, 14 operadores

Maquinaria: 2 excavadoras de oruga, 2 motoniveladoras, 3 carrotanques, 2 minicargadores, 1 carrotanque, 9 volquetas.

Actividad: Se realizan actividades de replanteo para construcción de viga cabezal del puente el Boche PR 30+275 al PR 30+335, Se realizan actividades de fundida de bolsacretos para protección margen derecha con un volumen aprox de 1,20 m³. Se realizan actividades de construccion de construcción de alcantarillas

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 14 Enero de 2026

PERSONAL: 1 Ingeniero Residentes de obra, 1 Ing. auxiliar, 1 inspector siso, 3 topógrafos, 3 cadeneros, 4 oficiales, 27 auxiliares, 10 controladores viales, 1 auxiliar de laboratorio, 17 ayudantes de obra, 14 operadores.

Maquinaria: 2 excavadoras de oruga, 2 motoniveladoras, 3 carrotanques, 2 minicargadores, 1 carrotanque, 9 volquetas

Actividad: Se continuan con actividades de replanteo de terreno natural para construcción de viga cabezal. Se realiza fundida de 14 bolsacretos, con un volumen de 12 m³. Se realizan actividades de instalación de tubería de concreto 6un de 36" en el PR 49+113. Se realiza construcción de filtros en el PR 49+134 al PR 49+180 Margen izquierda, se realiza amarre de acero de refuerzo para placa huella en el PR 51+485. Se realiza actividades de corte de talud del PR 56+400 al PR 56+500. Se realiza ~~relleno~~ de subrasante del PR 56+650 al PR 56+850. Se realiza observación por parte de Interventoria de 18 viajes de afirmado que se encuentran sin instalar en el PR 74+300 al PR 76+800, se solicita realizar

Powered by CamScanner

Esta actividad de extendida y compactacion dando cumplimiento a lo establecido a cuanto el mantenimiento rutinario en este sector.

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 15 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Nublado y lluvias leves en la tarde.

PERSONAL: 2 Ingenieros residentes de obra, 1 ing auxiliar; 1 inspector SISO, 3 topógrafos, 3 cadeneros, 4 oficiales, 27 auxiliares 10 controladoras viales, 1 auxiliar de laboratorio, 17 ayudantes, 14 operadores, 1 tornillero, 2 Rastrilleros

Equipo: 2 excavadoras de oruga, 2 motoniveladoras, 1 carrotanque, 2 minicargadores, 9 volquetas, 1 terminadora de asfalto, 1 vibro-compactador, 1 compactador de llantas, 1 buldozer, 2 mixer, 2 Plantas eléctricas.

Actividad: Se continua con la fundida de bolsacretos, para protección de talud margen derecha. 14 unidades ($12m^3$), Se realizan actividades de fundida de placa huella con un volumen de $2,5m^3$ de 3000psi, se continua con fundida de bordillo de protección al MR-42. en el PR 54+590, al PR 54+660. Se inician actividades de mantenimiento rutinario del PR 741300 al PR 741350, se inician actividades de corte para ampliación de la vía del PR 56+400 al PR 56+430 Margen izquierda, se inicia con actividades de cerco de la subrasante con un volumen de $65,475m^3$.

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 16 Enero de 2026.

Estado del tiempo, Soleado

Personal: 2 Ingenieros residentes de obra, 1 ing auxiliar, 1 inspector SISO, 3 topógrafos, 3 cadeneros, 4 oficiales, 27 auxiliares, 10 controladoras viales, 1 auxiliar de laboratorio, 17 ayudantes, 14 operadores, 1 tornillero, 2 rastrilleros.

Equipo: 2 excavadoras de oruga, 2 motoniveladoras, 1 carrotanque, 2 minicargadores, 9 volquetas, 1 terminadora de asfalto, 1 vibrocompactador, 1 compactador de llantas, 1 buldozer, 2 mixer 2 plantas eléctricas.

Powered by CamScanner

Actividades: Se realizan actividades de replanteo del terreno natural para la construcción de viga cabezal, se realiza encofrado para fundir concreto de limpieza, para iniciar con el amarre de acero de refuerzo de la viga cabezal. Se continúa con la actividad de fundida de bolsacretos margen derecha con 14 unidades y un volumen de 12 m^3. En el PR 49+113 se realiza fundida de solado para construcción de alcantarilla. Se realizan actividades de fundida de placa huella en el PR 51+485. En el PR 54+520 se realiza fundida de placa peatonal acceso a la iglesia de los Pinos, se realizan actividades de mantenimiento rutinario del PR 74+300 al PR 76+000, se inician actividades de corte para ampliacion de la via del PR 56+450 al PR 56+500 margen izquierda.

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 17 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado mañana y nublado tarde

PERSONAL: 2 Ingenieros residentes de obra, 1 Ing. auxiliar, 1 inspector siso, 3 topógrafos, 3 cadereros, 4 oficiales, 27 auxiliares, 10 controladores viales, 1 auxiliar de laboratorio, 17 ayudantes, 14 operadores, 1 tornillero y 2 rastrilleros.

EQUIPO: 2 excavadoras de oruga, 2 motoniveladoras, 1 carrotanque, 1 vibrocompactador, 1 compactador de llantas, 1 buldozer, 2 mixer 2 Plantas eléctricas, 1 terminadora de asfalto, 10 volquetas

ACTIVIDAD: Se continua con las actividades de replanteo del terreno para fundir concreto de limpieza de la viga cabezal estribo 1. Se realiza fundida de concreto de limpieza para la construcción de las vigas cabezal estribo Nº2. Se realizan actividades de fundida de bolsacretos margen derecha, se realizan toma de 4 cilindros para muestras de ensayos de laboratorio, Se realizan actividades de atraque de la tubería de la alcantarilla en el PR 49+113, se continuan actividades para construcción de placa huella en el PR 51+485. Se realiza actividades de construcción de bordillos de proteccion de MR-42 del tramo del PR 54+550 al PR 54+600 margen izquierda, Se realizan actividades de corte de talud de PR 56+500 al PR 56+600. Se realizan

Powered by CamScanner

actividades de encofrado de encole para: alcantarilla en el PR 56+840 margen izquierda. Se inician actividades de corte de talud margen izquierda del PR 57+550 al PR 57+620. Se inician actividades de corte de talud del PR 56+500 al PR 56+550 margen izquierda

CONTRATISTA CONTRATISTA DrawCH INTERVENTORÍA

FECHA: 18 ENERO DE 2026

No se realizan actividades en obra- Domingo

CONTRATISTA CONTRATISTA DrawCH INTERVENTORÍA

FECHA: 19 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: 2 Ingenieros residentes de obra, 1 Ing. auxiliar, 1 inspector siso, 3 topografos, 3 cadeneros, 4 oficiales, 17 ayudantes, 10 controladores viales, 1 auxiliar de laboratorio, 27 auxiliares, 14 operadores,

EQUIPO: 2 excavadoras de oruga, 2 motoniveladoras, 1 carrotanque, 2 minicargadores, 10 volquetas, 1 buldozer, 3 mixer, 2 plantas eléctricas, bomba eléctrica, 2 micropilotedora

ACTIVIDAD: En el estribo 1 PR 30+300 se realizan fundida de concreto de limpieza volumen instalado $4m^3$, se continua con las actividades de fundida de bolsacretos entre las llaves 1 a mayores, se realiza lleno estructural de la alcantarilla en el PR 49+113, se continua con el encofrado para construcción de placa huella en el PR 51+485, se realiza encofrado para construcción de bordillo de protección MR-42 en el PR 54+550 al PR 54+600 se realiza encofrado de encole para alcantarilla en el PR 57+840, se continua con las actividades de corte de talud en el PR 57+600 margen izquierda. Se continua con las actividades de mantenimiento rutinario con material de afirmado del PR 74+000 al PR 75+000,

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

Powered by CamScanner

FECHA: 20 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado.

PERSONAL: 2 Ingenieros residentes de obra, 1 Ingeniero auxiliar, 44 ayudantes, 10 controladores viales, 1 auxiliar de laboratorio, 14 operadores, 3 topógrafos, 3 cadeneros.

EQUIPO: 2 excavadoras de oruga, 2 motoniveladoras, 1 carrotanque, 2 minicargadores, 10 volquetas, 1 buldozer, 3 mixer, 2 plantas eléctricas, 1 bomba eléctrica, 2 micropiloteadoras

ACTIVIDAD: Limpieza de caissons para iniciar amarre de acero de refuerzo de la viga cabezal de apoyo al estribo 1, en el PR 30+300, se continua fundida de bolsacretos margen derecha en la Quebrada el Boche, se realizan actividades de construcción de encole de la alcantarilla en el PR 49+113, se realizan actividades de fundida de placahuella en el PR51+485, se realizan actividades de replanteo del terreno para construcción de placa peatonal en el PR 54+560 al PR54+600, se realizan actividades de encofrado para construcción de encole de alcantarilla en el PR 56+840 margen izquierda, se continuan actividades de mantenimiento rutinario del PR 75+000 al PR76+000, Se inician actividades de cereo para conformación de la via, con base granular, del PR 56+660 al PR 56+830.

CONTRATISTA CONTRATISTA Diana GH INTERVENTORÍA

FECHA: 21 Enero de 2026.

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado.

PERSONAL: 2 Ingenieros residentes, 1 ing. auxiliar, 44 ayudantes, 10 controladores viales, 1 auxiliar de laboratorio, 14 operadores, 3 topografos, 3 cadeneros.

EQUIPO: 2 excavadores de oruga, 2 motoniveladoras, 1 carrotanque, 2 minicargadores, 10 volquetas, 1 buldozer, 3 mixer, 2 plantas eléctricas, 1 bomba eléctrica, 2 micropiloteadoras

ACTIVIDAD: Se continua con la fundida de bolsacretos margen derecha con un volumen de 12m³, se realizan actividades de construcción de encole para alcantarilla en el PR 49+113, se realizan actividades de replanteo para construcción de cunetas del PR 51+150 al

Powered by CamScanner

ACTIVIDAD: Se continua con las actividades de amarre de acero de refuerzo de la viga cabezal del apoyo al estribo 1, se continua con las actividades de fundida de bolsacretos margen derecha. Se realizan actividades de fundida del vástago del módulo 7 del muro del PR 49+050 al PR 49+182 margen izquierda. Se realiza fundida de 16m x 3,65m x 0,24m. de MR 42 del PR 50+406 al PR 50+422 margen derecho, se continua con la construcción de cunetas del PR 51+150 al PR 51+200 margen izquierda, se realiza replanteo del terreno para construcción de placa peatonal y bordillo de protección MR 42 del PR 54+380 al PR 54+600 margen izquierda y derecha, se realiza retiro de escombros de cunetas en el PR 60+450 al PR 60+500. margen derecha. Se continua con actividades de mantenimiento rutinario del PR 78+000 al PR 79+000.

CONTRATISTA CONTRATISTA Diana Cff INTERVENTORÍA

FECHA: 24 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: Mismo del dia anterior

EQUIPO: Mismo del día anterior

ACTIVIDAD: Se continua con las actividades de amarre de acero de refuerzo de la viga cabezal de apoyo al estribo 1. Se realiza por parte de Interventoria nota de campo en la cual se evidencia por parte de Interventoria un cruce de cotas entre el estribo 1 y la viga de apoyo 1, se solicita revisar y presentar la posible solución al Contratista de Obra. Se continua con la fundida de bolsacretos en la margen derecha como sistema de protección al nuevo puente. Se realiza encofrado para fundida de losas MR-42 del PR 50+406 al PR 50+390 margen derecha. Se continua con las actividades de mantenimiento rutinario del PR 79+000 al PR 80+000. Se continua con cerco de la subrasante de PR 48+600 al PR 49+000. Se continua con el corte de roca en el PR 51+600, se realiza construcción de terraplen en el PR 50+590 al PR 50+610.

CONTRATISTA CONTRATISTA Diana Cff INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

FECHA: 25 Enero de 2026.

No se realizan actividades en obra - Domingo

FECHA: 26 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: Mismo de dia 24 enero 2026

EQUIPO: Mismo de dia 24 enero 2026

ACTIVIDAD: Se continua con actividades de amarre de acero de refuerzo de la viga cabezal de apoyo al estribo 1 del puente El Boche. Se continua con actividades de fundida de bolsacretos entre las llaves 1 a la 28 margen derecha, se continua con perforaciones de anclajes pasivos para iniciar con la construcción de las llaves de protección del cauce. Se continua con las actividades de cereo de la subrasante del PR 48+600 al PR 49+000, se realiza fundida de concreto MR-42 carril derecho del PR 50+387 al PR 50+399., se continua con actividades de construcción de cunetas margen derecha del PR 51+300 al PR 51+330.

CONTRATISTA CONTRATISTA CONTRATISTA

FECHA: 27 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: Mismo del dia anterior

EQUIPO: Mismo del dia anterior

ACTIVIDAD: Se continua con el amarre de acero de refuerzo para viga cabezal de apoyo al estribo 2 en el puente el Boche, se continua con la fundida de bolsacretos en la quebrada el Boche. Se continua con corte de explanaciones del PR 48+680 al PR 49+000 costado derecho. Se realiza armado de acero de refuerzo y fundida de encole de alcantarilla PR 49+110, se realizan actividades de construcción ~~bde~~ encole box culvert PR 49+135. Se realiza construccion de cunetas del PR 51+310 al PR 51+350 costado derecho, se continua con actividades de construcción de bordillos y conformacion de

Powered by CamScanner

zona de apoyo para zonas peatonales del PR 54+370 al PR 54+540, se continua con la construcción de terraplén del PR 56+590 al PR 56+640. Costado derecho, Corte de explanaciones en roca del PR 57+540 al PR 57+640 margen izquierdo

CONTRATISTA CONTRATISTA Diana INTERVENTORIA

FECHA: 28 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Nublado lluvias leves

PERSONAL: Mismo día anterior

EQUIPO: Mismo día anterior

ACTIVIDAD: Se continua con actividades de amarre de acero de refuerzo de viga cabezal de apoyo al estribo 1, se continua con fundida de bolsacretos en la margen derecha en el sector el Boche; se continua con actividades de perforación de anclajes pasivos entre las llaves 1 a la 22 y amarre de acero de refuerzo de las llaves 19, 20, 21 y 22. Se realizan actividades de conformación de la rasante del PR 56+680 al PR 56+830, se continua con ampliación de vía y corte de talud del PR 48+550 al PR 48+650. Se evidencia por parte de Interventoría fisura en la losa ubicada PR 50+405, por lo cual se solicita al Contratista de obra realizar la demolicion de esta, se responde por parte del Contratista que se va a evaluar y se pasará la solucion. Se realiza construcción de cunetas del PR 51+300 al PR 51+330 margen derecha, y del PR 51+130 al PR 51+140, se continua con el amarre de acero de refuerzo para construccion de box culvert. En el PR 49+135.

CONTRATISTA CONTRATISTA Diana INTERVENTORÍA

FECHA: 29 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: Mismo día anterior

EQUIPO: Mismo día anterior

ACTIVIDAD: Se continua con las actividades de amarre de acero de refuerzo de la viga cabezal de apoyo estribo 1, se continua con fundida de bolsacretos en la Quebrada El Boche, se continua

Powered by CamScanner

con actividades de perforación de anclajes pasivos entre las llaves 1 a 22, se continua con actividades de encofrado para encole de alcantarilla en el PR 49+111 Margen derecha, se realiza actividades de fundida de aletas de box culvert en el PR 49+135, se realiza actividades de encofrado para fundir muro ciclopeo de protección al MR-42 del PR50+406 al PR 50+420, se realiza amarre de acero de refuerzo para aletas de box culvert del PR 51+101, se realizan actividades de construcción de cunetas del PR51+280 al PR 51+380, se realiza fundida de bordillo de protección de MR-42, del PR 54+380 al PR 54+386, del PR 54+530 al PR 54+538, PR 54+600 al PR54+630. margen izquierda, se realizan toma de ensayos de reflectividad de la demarcación horizontal de lineas amarillas y blanca, del PR57+860 al PR 61+980, se realizan actividades de extracción de nucleos de primera y segunda capa de asfalto MDC-19 del PR 61+500 margen izquierda y PR61+380 en el eje.

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 30 Enero de 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: Mismo del día anterior.

EQUIPO: Mismo del día anterior

ACTIVIDAD: Se continua con actividades de amarre de acero de refuerzo de la viga cabezal del estribo 1, se continua con actividades de fundida de bolsacretos (7 unidades) con un volumen de concreto de 6 m^3, se continuan con las actividades de Perforación. de anclajes pasivos entre las llaves 1 a la 22, se continua con amarre de acero de refuerzo. de las llaves 19, 20, 21 y 22 en el sector El Boche, se realiza fundida de muro en ciclopeo de protección al MR-42 del PR 50+406 al PR 50+420 margen izquierda, se continua con actividades de amarre de acero de refuerzo para encole de box culvert PR 51+101. (Aletas), se continua con la construcción de cunetas del PR51+153 al PR 51+165. y del PR51+

Powered by CamScanner

315 al PR 51+387, se realizan actividades de replanteo del terreno para construcción de placa peatonal en el PR54+390 al PR54+670 margen izquierda, se realiza fundida de placa inferior de boxculvert en el PR 58+615, se continua con actividades de mantenimiento rutinario del PR79+000 al PR 81+600.

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA.

FECHA: 31 Enero de 2026.

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: Mismo dia anterior

EQUIPO: Mismo dia anterior

ACTIVIDAD: Se realizan actividades de fundida de bolsacretos, se continua con actividades de perforación de anclajes pasivos entre las llaves 1 a la 22, se continua con amarre de acero de refuerzo de las llaves No. 19, 20, 21 y 22 en el sector el Boche. Se realiza encofrado de aletas de boxculvert en el PR 51+101. y PR 58+615. Se inician actividades de hidrosiembra en el PR51+000 al PR52+000.

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 01 FEBRERO DE 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado

PERSONAL: Mismo dia anterior

EQUIPO: Mismo dia anterior.

ACTIVIDAD: Se continua con actividades de hidrosiembra del PR51+000 al PR52+000.

CONTRATISTA CONTRATISTA INTERVENTORÍA

FECHA: 02 FEBRERO DE 2026

ESTADO DEL TIEMPO: Soleado.

PERSONAL: Mismo dia anterior

EQUIPO: Mismo dia anterior

ACTIVIDAD: Se continua con las actividades de amarre de acero.

Powered by CamScanner

Jueves 01 Enero de 2026

condiciones atmosferica. Buena

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	
INGENIERO APOYO		PLANTA DE CONCRETO	
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	
INSPECTOR DE OBRA		FRESADORA	
INSPECTOR SISO		TERMINADORA ASFALTO	
INSPECTOR DE CALIDAD		VIBROCOMPACTADOR TANDEM	
LABORATORISTA		VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	
TOPÓGRAFO		VIBROCOMPACTADOR	
CADENERO		VIBROCOMPACTADOR BENITIN	
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	
OFICIAL		RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	
AYUDANTE DE OBRA		RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO		MINICARGADOR	
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO		VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO		CARROTANQUE	
CONSERJES		IRRIGADOR	
AUXILIAR LABORATORIO		COMPRESOR	
AUXILIAR AMBIENTAL		UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	
AUXILIAR SOCIAL		PILOTEADORA	
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL		BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS		GRUA	
PERSONAL DE APOYO		EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	
		CAMIONETA 4X4	1

Dia Festivo no se realizán actividades.

William Moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Viernes 02 Enero de 2026
Condiciones atmosfericas. lluvias leves

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA			
PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPOGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	4	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- En Ruta 6405 No se registra actividades de obra, Solo Registra recorido por parte del Contratista a los puntos con señalización.

- Ruta 6514 Se registra actividades por personal activo en puente ramon bayurto.

William moreno
C. I. C

Powered by CamScanner

Sabado 03 Enero de 2026
Condiciones atmosferica. Soleado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- En ruta 6405 el contratista hace recorrido a los puntos con señalización.
- 6514 Solo actividades de controlador vial.

William Rondon
C.I.C

Powered by CamScanner

Domingo 04 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas. Seco

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

Dia Festivo, No se registra actividades en Obra. 6405

William Rocco
C.I.C

Powered by CamScanner

Lunes 05 Enero de 2026
Condiciones atmosféricas: Nublado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- 6405 Solo se registra recorrido por parte del contratista a los puntos señalizados.
- 6514 Sdo actividades de controlador vial.

William moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

martes 06 Enero de 2026
Condiciones atmosFericas. llvvia

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- 6405 se registra recorrido por parte del Contratista a los puntos con señalización.
- 6514 Solo actividades de controlador vial.

William Mora
C.I.C

Powered by CamScanner

miercoles 07 Enero de 2026
condiciones atmosfericas. lluvias.

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- 6405 se registra recorrido por parte del contratista a los puntos con señalizacion.
- 6514 solo actividades de controlador vial.

Powered by CamScanner

Jueves 08 Enero de 2026
Condiciones climatológicas: Seco

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	4	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- 6405 Solo se registra actividad de recorrido p
parte del contratista en los puntos conzeñalizac

- 6514 solo actividades controlador vial.

William moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Viernes 09 Enero de 2026
Condiciones atmosfericas. Lluvia

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA			
PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- 6405 Recorrido por parte del contratista en los puntos con señalizacion.

- 6514 Solo actividades con controlador vial.

William Moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Sabado 10 enero 2026
condiciones atmosfericas. lluvia

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

- 6405 recorrido por parte del contratista a los puntos con señalización.
- 6514 Solo actividades con controlador vial. en puente ramon Basurto.

william moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Domingo 11 Enero de 2026
Condiciones atmosféricas: Seco

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

Dia Festivo, No se registra actividades en obra.

Cristian Moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Lunes 12 enero de 2026
Condiciones atmosfericas. Seco

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	—	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	—
INGENIERO AUXILIAR	1	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	—
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	—	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	—	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	—	VIBROCOMPACTADOR	—
CADENERO	—	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	3	MOTONIVELADORA	—
OPERADOR	1	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	—
OFICIAL	—	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	—
AYUDANTE DE OBRA	—	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	6	CARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	—
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	2
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	—
CONSERJES	—	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	—	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	—	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	—	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	—
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	1
	—		—

Dia Festivo, No se Registra actividades en obra.

William Mateo
C.E.C

Powered by CamScanner

martes 13 enero de 2026
condiciones atmosfericas. Nublado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	17	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

- EN 6405 se realiza las siguientes actividades
- El contratista nivela y compacta piso para cuneta en PR02+200 al 02+250.
- Se reativa la contrucción del filtro en PR03+535.
- Se reactiva la instalación de formaleta en caja de encole PR22+020.
- Puente San pajual se realiza desplazamiento transversal del puente para ubicarlo en el eje. Para comenzar abajarlo puntualmente.

William moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

miercoles 14 enero de 2026
Condiciones atmosfericas: Lluvias

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	-
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

1. Ruta 6405 Se realizaron las siguientes Actividades
- Se hace vaciado de concreto en cunetas en el PR 02+240 al 02+280.
- Se continua con el Filtro en PR 03+475.
- Se inicia con Lereo de afirmado en PR 03+270
- Se inicia la excavación para continuar la construcción del muro en PR 29+300.
- Puente San pascual se inicia abajar la estrutura del puente.
- En la ruta 6514 se reactiva las actividades con topografia con levantamiento topografico del terreno
-

William moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Jueves 15 enero de 2026
Condiciones atmosfericas: lluvia

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

- Ruta 6405 se continua con cunetas en PR 027+220
- Se continua con Filtro en PR03+475.
- Se continua con la instalación de afirmado y el cereo.
- Se recibe por parte de interventoria cereo de afirmado.
- Se continua con excavación para muro en modulo #5 y 6 PR29+5
- Se hace vaciado de concreto simple para ciclopeo en el descole en la alcantarilla en PR 24+005.
- En puente San Pascual se continua bajando la estructura.
- Ruta 6514 se inicia la construcción del Filtro lateral izquierdo del PR 52+500.

William moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Viernes 16 Enero de 2026
Condiciones atmosfericas. Nuvoso

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

6405 • Contratista alista piso para cuneta PR02+220/02+250
• Se inicia con la instalación de base granular PR03+
• Se hace el vaciado de concreto en caja encole PR22+
• Se continua con excavación para muro y alistamiento de alero para zarpa.
• En puente San Pasqual termina de bajar la estructura del puente y realizán ajustes.

6514 • El contratista continua con construcción del Filtro lateral izquierdo PR52+550.
• El contratista realiza conformación de via existente con adición de material en PR 71+700.
- Se solicita realizar recorrido del tramo priorizado 2026 para verificar las obras transversales a realizar

William M
C.I.C

Powered by CamScanner

Sabado 17 enero de 2026
Condiciones atmosfericas. Seco.

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	24	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

6405
- Se continua con conformación de piso para cuneta PR 02+250.
- Se continua con cerco de base. en PR 03+420.
- Se continua con Filtro en PR 03+710.
- Se termina la instalación de acero para zarpa en modulo #5 en PR 29+300.
- Se retira Formaleta de caja encole del PR 22+020.
- Puente san pascual se hace trabajos de soldadura en los estribos donde descansa la estructura.

6514
- Se continua con el Filtro PR 52+550 al 52+600.
- se hace levantamiento topografico para ajustes en diseño en el PR 53+150 al 53+500.

William moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Domingo 18 Enero de 2026
Condiciones atmosféricas: Sol

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR BISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

Dia Festivo, No se registra actividades en Obra.

William Mosero
C.I.C

Powered by CamScanner

Lunes 19 enero de 2026
Condiciones atmosféricas: Lluvias

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA			
PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	21	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	1
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

6405
- Se continua con alistamiento de piso para cuneta PR02+200.
- Se continua con cerco de base PR2+260 al 02+960.
- Se continua con Filtro en PR03+720.
- Se hace vaciado de concreto para dentellon y zarpa en modulo #5 del PR29+300.
- se hace vaciado de concreto para terminar caja de encole en PR22+020.
- Se hace alistamiento de piso para cuneta en PR26+140.
- Puente sanpaswal se continua con soldadura en estribos.

6514
- Se continua con el Filtro en PR52+600 al 52+720.

William moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

martes 20 enero de 2026
condiciones atmosféricas. Seco

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

G405 → - Se continua con alistamiento de piso para cuneta en PR 02+150 al PR 02+200.
- Se continua con el cereo de base en PR 03+060 al 03+140.
- Se continua con construción del filtro PR 03+760 al 03+78
- El contratista hace vaciado de concreto para zampa y dentellon en modulo #06 PR 29+300.
- el contratista continua con formaletas para caja PR 22+020.
- el contratista hace vaciado para cunetas en PR 26+120/26+1
- se hace vaciado para ciclopeo de escalon para disipador de descd en alcantarilla en PR 24+005.
- En puente San pascual se continua con soldadura en estribos.

6514 → -El contratista continua la construcción de filtro lateral izquierdo del PR 52+720 al 52+750.

William Moreno
C.O.F.C

Powered by CamScanner

Miercoles 21 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas: Nublado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	11
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		

RN 6405 → - Se continua con el cereo de Base en PR 03+140 y afirmado en PR 03+210. Se continua con la construción de filtro en PR 03+930/03+959.

- Se inicia con amarre de acero de placa piso y muro laterales de disipador en descole de alcantarilla PR 24+005.

- Se inicia la excavación y demolición de Box culver en PR 23+090.

- El contratista inicia amarre de acero de refuerzo transversal para vaciado de los modulos 5,6 del PR 29+300.

- Se hace vaciado de concreto para cunetas en PR 26+120/26+180

- En puente San Pascual se hace trabajos de soldadura para la segunda estructura metalica.

RN 6514 - Se continua con el Filtro en PR 52+760 al 52+800.

- Se continua con la instalación de afirmado en PR 52+530/52+740.

- Se solicita al contratista que existe una obra por realizar en cuanto a obras transversales, especificamente en el PR 003+210 construcción de box culvert de manera que no puede generarse ventanas ~~box~~ asfalto hasta no finalizar la obra.

Luis Ivan Moreno

C.I.C

Powered by CamScanner

Jueves 22 Enero de 2026
Condiciones atmosfericas. Seco.

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	4	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÒGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	24	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	24
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		

2N6405 -Se hace cosreo de base en PR02+960 / 03+370.
-Se continua con Filtro PR.03+900 al 03+930.
-Se continua con amarre de acero de disipador descole en PR24+00
-Se hace vaciado de concreto para solado en PR23+090.
-Se termina amarre de acero del vastago de los modulos #5 y 6 para muro del PR29+300.
-Se hace vaciado de concreto para cunetas en PR26+130/26+2
-Puente san pascual con continua con soldadura para segunda estructura.

6514 -Se continua con Filtro en PR52+800 al 52+880.
-Se hace un retroceso de actividades de instalación de materiales de afirmado, ya que el dia anterior el materia no dio su respectiva compactación, Se procede a escarificar, mezclar, conformar y compactar.
-En el muro PR29+300 no se esta teniendo en cuenta las recomendaciones SST por parte de Interventoría para el trabajo en alturas, se observa que el personal no cuenta con los elementos de seguridad como arnes, linea de vida.

William moreno
E.S.C

Powered by CamScanner

Viernes 23 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas. Nublado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	22
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

N6405 -Se recibe tramo de base granular en PR02+960 al PR03+270.
-Se continua con filtro PR03+870 al 03+900.
-Se recibe acero de placa piso y muros de disipador en PR24+005
-se hace vaciado de concreto para cuneta en PR02+190 al 02+250.
-Se recibe acero para zarpa y dentellon modulo #7 en PR29+300.
-vaciado de concreto para cuneta en PR 26+130 al 26+230.
-Puente san paswal se continua con soldadura para segunda estructura.

2N6514 - Se continua con Filtro en PR 52+880 al 52+947.
-Se continua con la instalación de afirmado en PR52+790 al PR 52+890.

Wilfran moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

Sabado 24 Enero de 2026
Condiciones atmosfericas. Soleado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN
CONDUCTOR	2	MOTONIVELADORA
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA
AYUDANTE DE OBRA	16	RETROCARGADOR
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE
CONSERJES	2	IRRIGADOR
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)
	—	CAMIONETA 4X4
	—	

RN 6405 - El contratista realiza imprimación del trayo a asfaltar del PR02+200 al PR03+270.
- Vaciado de concreto para solado en PR23+090.
- Se hace alistamiento de piso para cuneta en PR02+200/2
- Se hace alistamiento de piso para cuneta en PR26+030/10
- Se hace vaciado de concreto para solado del modulo #8 en PR29+300.
- puente san pascual se continua con soldadura de segunda estructura metalica.

RN 6514 - Se continua con instalación de afirmado en PR 52+530 al PR 52+670.

Cordialmente
C.T.C

Powered by CamScanner

Domingo 25 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas.. Seco

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	24	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

CN6405 - No se registra actividades, Dia Festivo.

CN6514.

William MORENO
C.I.C

Powered by CamScanner

Lunes 26 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas.

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	4	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	24
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		

RN 6405 - El contratista hace instalación de MDC-19 primera capa carril derecho del PR02+960 / 03+265.

- Se hace vaciado de concreto para cuneta en PR02+200 / 02+240
- Se continua con alistamiento de piso para cuneta PR26+030 / 10
- Se encofra para placa piso de disipador en PR24+005
- Vaciado de concreto para vastago de modulo #5 PR29+30
- Puente San Pascual se continua con soldadura para segunda estructura metalica.

RN 6514 - Se continua con la instalación de afirmado en los PR52+840 al PR52+880.

- Se evidencia un solo operador para dos equipos de compactación, el cual no cuenta con la experiencia para generar una correcta compactación como lo es operar un vibro de rodillo, ya que es el titular de compactador de llantas, generando desvio a temas de calidad.

Wilfran moreno
C.I.C

Powered by CamScanner

martes 27 Enero de 2026
Condiciones atmosfericas, Nublado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÒGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRAFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

RN 6405 -instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en primera capa carril derecho del pr03+265 al 03+400 y segunda capa por carril derecho entre los pr 02+960 al pr 03+135.
-se continua con amarre de acero en alcantarilla pr23+090.
-Vaciado de concreto para cuneta en los pr02+140/02+190 y 26+230/250
-Se hace vaciado de concreto para disipador en pr 24+005.
-Se recibe acero de zarpa, dentellon para posteriormente hacer vaciado de concreto, PR 29+300.
-Puente San Pajual se continua con soldadura de segunda estructura.
2N 6514 - Se hace liberación de capa granular de afirmado entre los pr 52+510 al 52+810 para seguir con la instalación de afirmado para llegar a cota de subrasante en pr52+530 al pr 52+710.
- Se ha notificado al contratista que la instalación de una segunda capa a nivel asfalto no debio realizarse, ya que no se ha instalado en primera capa carril izquierdo generando a futuro una Junta longitudinal.

William Moreno
C.I.C.

Powered by CamScanner

miercoles 28 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas Nublado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	21
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

6405 - instalación de MDC-19 del PR 03+135 / 03+138 2 capa carril Derecho

- Se continua con Filtro en PR 03+770.
- Se continua con amarre de acero caja encole PR 23+020.
- Se hace vaciado de concreto para cuneta en PR 02+090 / 02+130
- Se continua con instalación de afirmado en PR 03+800.
- Se hace vaciado de concreto para zarpa modulo #13.
- puente san pascual se continua con soldadura para segunda estructura metalica.

6514 - Se hace liberación de capa de afirmado PR 52+560 / 52+66

- Se continua con instalación de afirmado PR 52+530 / 52+710

Guillermo Moreno
C. I. C

Powered by CamScanner

Jueves 29 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas Soleado

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	1
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

6405 -Se continua con instalación de Afirmado en pr 03+600
-Se continua con instalación de Base en pr 03+410.
-Se continua con armarre de caja encole pr 23+020.
-Se continua con instalación de Formaleta para muro de disipador
-Se hace vaciado de concreto para cuneta pr 26+050/090.
-Se hace vaciado de concreto para vastago #16 pr 29+300
-Se continua con soldadura para segunda estructura metalica del puente San pascual.

6514 -Se continua con instalación de Afirmado en pr 52+550 al pr 52+700.

William Morales
C.I.C

Powered by CamScanner

Viernes 30 Enero de 2026

Condiciones atmosfericas.

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	4	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	17	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	20
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

6405 -Se continua con cerco de Baje PR 03+410 / 03+560

-se inicia demolición de alcantarilla en descole PR 02+210

-Se continua con amarre de acero de caja encole PR 23+020

-Se continua con instalación de Formaleta para muro laterales PR 24+

-Se continua con amarre de acero para Box culver PR 23+090.

-Se hace vaciado de concreto para cuneta PR 02+070

-Se hace vaciado de concreto para zarpa y dentellon #13

-Se continua con soldadura en segunda estructura metalica para puente San payual.

6514 - Se continua con instalación de afirmado PR 52+550 / 52+

- En la ruta no se ha observado avance significante o relevante debido a la falta suministro de materiales petreos, de igual manera la falta de carrotanque., entorpece el desarollo de las actividades

Cristian Camilo Mosq

C.I.O

Powered by CamScanner

Sabado 31 Enero de 2026
Condiciones atmosfericas.

REGISTRO Y CONTROL A PERSONAL, MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE OBRA

PERSONAL OBRA		MAQUINARIA Y/O EQUIPO OBRA	
INGENIERO RESIDENTE	1	PLANTA DE ASFALTO	—
INGENIERO APOYO	—	PLANTA DE CONCRETO	1
INGENIERO AUXILIAR	2	TRITURADORA AGREGADOS PETREOS - UNIDAD INDUSTRIAL	1
INSPECTOR DE OBRA	—	FRESADORA	—
INSPECTOR SISO	1	TERMINADORA ASFALTO	—
INSPECTOR DE CALIDAD	—	VIBROCOMPACTADOR TANDEM	—
LABORATORISTA	1	VIBROCOMPACTADOR DE LLANTAS	—
TOPÓGRAFO	2	VIBROCOMPACTADOR	2
CADENERO	1	VIBROCOMPACTADOR BENITIN	—
CONDUCTOR	29	MOTONIVELADORA	2
OPERADOR	11	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA	2
OFICIAL	3	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTA	1
AYUDANTE DE OBRA	46	RETROCARGADOR	1
CONTROLADOR DE TRÁFICO	11	CARGADOR	1
CUADRILLA DE ASFALTO - RASTRILLERO	—	MINICARGADOR	2
CUADRILLA DE ASFALTO - TORNILLERO	—	VOLQUETAS	27
CUADRILLA DE ASFALTO - PALERO	—	CARROTANQUE	2
CONSERJES	2	IRRIGADOR	—
AUXILIAR LABORATORIO	2	COMPRESOR	—
AUXILIAR AMBIENTAL	1	UNIDAD PARA SELLO DE FISURAS	—
AUXILIAR SOCIAL	1	PILOTEADORA	—
PERSONAL CUADRILLA DEMARCACION HORIZONTAL	—	BOMBA HIDRAULICA CONCRETO	2
PERSONAL CUADRILLA TACHAS REFLECTIVAS	—	GRUA	—
PERSONAL DE APOYO	—	EQUIPO DEMARCACION HORIZONTAL (VEHICULO DELINEADOR)	—
	—	CAMIONETA 4X4	3
	—		—

6405 -Se continua con afirmado en PR 03+570
- Se hace Filtro lateral izquierdo en PR 03+710 / 03+730.
- Se hace vaciado para solado en PR 23+020.
- Se hace vaciado de concreto para muros laterales de disipador en PR 24+005.
- Se recibe acero para Box culver de piso en PR 23+090
- Se continua con armare para muros en PR 29+300.
- puente sam paywal se continua con soldadura para la segunda estructura del puente.

6514 -Se continua con instalación de afirmado en PR 52+680 al PR 52+840.

William Moreno
C.I.C

Powered by CamScanner