GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	**INFORME DE SEGUIMIENTO A LA CONTRATACIÓN ESTATAL**	Código: FO-M7-P6-016 Versión: 03 Fecha de aprobación: 22/04/2024

NÚMERO DE INFORME	7					
SUPERVISIÓN						
INTERVENTORÍA	X					
TIPO DE INFORME	**PARCIAL**	☐	**PARA PAGO**	X	**FINAL**	☐
PERIODO DE INFORME	Desde:	01/09/26		Hasta:	30/09/26	
PERIODO PARA PAGO	Desde:	01/09/26		Hasta:	30/09/26	

1. INFORMACIÓN GENERAL E HISTORIAL DEL CONTRATO / CONVENIO

CONTRATO CONVENIO	X	**NÚMERO:**		25OO111B2828 de 2025	
	☐	**FECHA DE SUSCRIPCION:**		23.12.2025	
MODALIDAD DE SELECCIÓN:				LICITACIÓN PÚBLICA	
IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO EN SECOP:				LIC-111B-01-2025	
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO/CONVENIO:				16.03.2026	
OBJETO: Mejoramiento y construcción de obras complementarias de la vía La Lorena – Maratón Etapa 3, de la subregión Suroeste del departamento de Antioquia.					
ORGANISMO CONTRATANTE /CONVENIANTE:				Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física	
CONTRATISTA / CONVENIANTE		NOMBRE:		Consorcio Propavi Lorena, integrado por Pavimentar S.A. con el 90% de participación y Propav S.A.S. con el 10%	
		NIT		**902014569-1**	
VALOR [$]:		INICIAL:		$20.385.170.712	
		ADICIONES	**No.**	**VALOR ADICIONADO**	**% DE ADICION**
			N/A	"N/A"	"N/A"
		VALOR TOTAL:		$20.385.170.712	
REGISTRO PRESUPUESTAL		RPC NUMERO:		4500066050	
		FECHA DE LIBERACION (IMPRESIÓN):			
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:				(N/A).	
PLAZO:		INICIAL		**Doce (12) meses** contados a partir de la suscripción del acta de inicio **Fecha de terminación inicial: 16.03.2027**	
				FECHA DE INICIO	**FECHA DE TERMINACION**
				16.03.26	16.03.2027
		PRÓRROGAS	**No.**	**TIEMPO PRORROGADO**	**NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN**
			N/A	N/A	N/A

HISTORICO DE SUSPENSIONES:	**No.**	**FECHA INICIO SUSPENSIÓN**	**FECHA REANUDACIÓN**	**FECHA DE TERMINACION**
	No.	N/A	N/A	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	16.03.2027			
TIENE GARANTÍAS VIGENTES, ACTUALIZADAS Y APROBADAS	Sí			

SUPERVISOR(ES)/ INTERVENTOR	NOMBRE(S)/ RAZON SOCIAL:	Renting de Antioquia EICE – RENTAN
	NUMERO CONTRATO INTERVENTOR:	4600018666 de 2025.

% DE EJECUCIÓN FÍSICA	31,61 %.
% DE EJECUCIÓN DE RECURSOS	32,51 %.

2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DE LAS PARTES

Durante el período comprendido entre el 01.09.2026 y el 30.09.2026 se realizó seguimiento al Contrato de Obra No. 25OO111B2828 de 2025, con base en las cantidades y soportes presentados para el Acta Parcial No. 07.

El informe soporta el trámite de pago del Acta Parcial No. 07 por valor de $1.881.987.861, previa revisión de acta, memorias, soportes técnicos, ambientales, SST, calidad, seguridad social y parafiscales.

La revisión se realizó con base en los soportes presentados y la verificación de interventoría, manteniendo seguimiento a las observaciones que resulten aplicables.

2.1. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DEL CONTRATISTA/CONVENIANTE EJECUTOR.

2.1.1. EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA DE LOS CONVENIOS/CONTRATOS DERIVADOS DE CONFORMIDAD CON LO INFORMADO POR EL CONVENIANTE O CONTRATISTA EJECUTOR

% DE EJECUCIÓN FÍSICA CONSOLIDADA DE LOS CONTRATOS/CONVENIOS DERIVADOS	N/A
% DE EJECUCIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA DE LOS CONTRATOS/CONVENIOS DERIVADOS	N/A

2.1.2. SEGUIMIENTO TÉCNICO DEL CONTRATO/CONVENIO:

En septiembre de 2026 se presentaron cantidades asociadas a box culverts, construcción de filtros, puente, obras transversales, estructura del pavimento.

El valor del presente corte asciende a $1.881.987.861.

Composición del acta: $1.881.987.861 en productos de obra.

La interventoría verificó cantidades, localización, soportes técnicos y correspondencia con las actividades ejecutadas.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	% EJECUCIÓN ACUMULADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Obligaciones generales del contratista				
Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al 10%, de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.	8,33%	58,31%	Contrato 25OO111B2828; Formatos en anexos sociales: empleabilidad mujeres y formato reporte de empleabilidad del mes	Formatos incluidos en los anexos del informe social del mes de septiembre. Cumplido.
Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del 5%, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los sujetos de especial protección constitucional definidos en el contrato.	8,33%	58,31%	Contrato 25OO111B2828; soportes sociales y administrativos allegados por el contratista; informe mensual del contratista.	En el mes de octubre se incluirá en los anexos el certificado de la persona que cumple el requisito de sujeto de especial protección por parte del Consorcio Propavi Lorena.
Desarrollar y cumplir con el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y demás condiciones y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación,	9,23 %	32,51 %	Acta No. 07; memorias; topografía; registro fotográfico; calidad; laboratorio.	Acta No. 07 por $1.881.987.861. Verificada contra memorias, localización y soportes técnicos.

disponiendo del personal idóneo y de los recursos logísticos, materiales, herramientas, maquinaria, equipos y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.				
Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; expediente contractual; comunicaciones del período.	No se evidenció entrega de bienes de la Entidad al contratista durante el período.
Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones del contratista; correspondencia del período; comités de obra.	No se evidenció reclamación formal con impacto contractual durante el período.
Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos naturales sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; permisos ambientales disponibles; informe ambiental del período; soportes ambientales allegados por el contratista.	En el contrato se tienen actualmente abiertos tres permisos: - Permiso de Concesión de agua. - Permiso de ocupación de Cauce. - Permiso de Aprovechamiento Forestal
Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.	9,23 %	32,61 %	Contrato 25OO111B2828; oferta técnica; documentos del proceso; soportes de calidad allegados por el contratista.	Soportes de calidad allegados; verificados y revisados.
Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.	8,33%	58,31%	Contrato 25OO111B2828; soportes sociales del periodo; informe social del	Se ha realizado 1 jornada de empleabilidad por parte del área social del consorcio Propavi.

			contratista, registros de recepción de hojas de vida o convocatorias, cuando apliquen.	
Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; Se presentaron cinco (5) recibos de servicios públicos para verificar la residencia del personal vinculado en el periodo.	Se incluyeron cinco (5) hojas de vida de personal vinculado en septiembre.
Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; carta de presentación de la oferta; expediente contractual; comunicaciones del período.	Se incluyeron copia de los recibos de los servicios públicos, en los anexos del programa vinculación de mano de obra. (Acuerdo de reunión sostenida con la profesional social de apoyo a la supervisión, el día 19 de junio).
Informar a la Entidad Estatal y al interventor cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer, celebrar el contrato o durante su ejecución.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; matriz de riesgos contractual; comunicaciones del contratista; comités de obra; informes del período.	No se evidenció comunicación formal sobre modificación del estado de riesgos.
Solicitar al interventor del contrato para su respectivo trámite previo ante la Entidad Estatal, y antes de la ejecución de las actividades, su aprobación respecto a cambios, ajustes, unificaciones o modificaciones de estudios,	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones del período; actas de comité; memorias de cálculo; planos, diseños y soportes técnicos allegados por el contratista.	No solicitaron modificaciones contractuales en el período.

diseños, cantidades o especificaciones técnicas iniciales del proyecto.				
Comunicar a la Entidad y al interventor cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; correspondencia del período; comités de obra; informes técnicos, ambiental, social y SST.	**El consorcio Propavi** Lorena notificó hallazgo al ICANH mediante comunicación consecutivo No. CPL - 112 de fecha 7 de septiembre. **El ICANH** bajo radicado No. 2026184200096262 respondió al consorcio, plazo de prórroga en la respuesta hasta el día 20 de octubre.
Estar en permanente comunicación y coordinación con el interventor del contrato. Para el efecto, deberá asistir a las reuniones y comité de seguimiento que sean programados.	8,33%	58,31%	Actas de comité de obra; correos electrónicos; comunicaciones oficiales; registros de asistencia; informes de seguimiento.	Se mantuvo comunicación para revisión de frentes, cantidades y soportes.
Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, acatando las órdenes e instrucciones realizadas y atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que realice tanto el interventor como la Entidad Estatal.	8,33%	58,31%	Acta No. 07 y anexos técnicos, administrativos, ambientales y SST.	El contratista allegó soportes del Acta No. 07; El Contratista radicó el informe mensual SST dentro del plazo establecido; observaciones en seguimiento.
Dar cumplimiento a las leyes y a los reglamentos en materia de seguridad y salud en el trabajo y en lo relativo a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, implementar programa de	100%	100%	Informe SST del período; soportes de afiliación a seguridad social; planillas de aportes; registros de inspección; soportes de inducción,	Se verifica el cumplimiento mediante seguimiento permanente, informes mensuales, inspecciones de campo, EPP y permisos de trabajo. Se recomienda

SST y dotar al personal con EPP.			capacitación y entrega de EPP.	continuar fortaleciendo la mejora continua y el cierre oportuno de las observaciones identificadas.
Realizar y acreditar el pago mensual de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral.	100%	100%	Certificaciones y soportes de seguridad social/parafiscales; certificación de validación de parafiscales expedida por la Interventoría mediante comunicación 1300 3140.	El contratista allegó soportes del Acta No. 07; El contratista radicó el informe mensual SST dentro del plazo establecido; observaciones en seguimiento.
Cumplir con todas las obligaciones tributarias referentes a impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades que le sean aplicables con motivo de la ejecución del contrato.	N/A	N/A	Contrato de obra No. 25OO111B2828 de 2025; prefactura o factura correspondiente al Acta Parcial No. 07; soportes contables y tributarios exigibles.	Acta No. 07 sin IVA independiente ni amortización de anticipo.
Dar estricto cumplimiento a la normativa ambiental vigente y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.	100%	100%	Informe ambiental del período; permisos ambientales aplicables; PMA; soportes ambientales allegados por el contratista; registro fotográfico; informes de interventoría.	En los informes mensuales, se registra el reporte al seguimiento a los programas del PMA y cumplimiento de las recomendaciones de las resoluciones vigentes.
Cumplir con cada una de las obligaciones establecidas en los permisos ambientales otorgados para la ejecución del contrato y al terminar las obras entregar a la	N/A	N/A	Permisos y actos administrativos ambientales aplicables; informe ambiental del período; soportes	En los permisos ambientales no se contemplaron obligaciones. Al finalizar el contrato se debe realizar la entrega de un

interventoría un informe detallado de su cumplimiento.			de seguimiento ambiental; registro fotográfico.	informe final con el detalle de las actividades de cada resolución vigente.
Gestionar, en caso de ser necesario, los permisos ambientales requeridos durante la ejecución de la obra.	N/A	N/A	Permisos ambientales aplicables; informe ambiental del período; comunicaciones del contratista; PMA; soportes ambientales allegados.	No se requiere la solicitud de nuevos permisos ambientales.
Elaborar e implementar el documento PMA, bajo los lineamientos contenidos en la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.	100%	100%	PMA del contrato; comunicaciones de revisión y aprobación; informe ambiental del período; soportes ambientales del contratista.	EL contrato cuenta con la aprobación por parte de la Interventoría del documento PMA V2, radicado mediante oficio CPL -079 de 02 de julio 2026, concepto de aprobación mediante comunicado 1300 2211 del 31 de julio 2026.
Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del contratista.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones oficiales del contratista; expediente contractual.	No se evidenciaron comunicaciones sobre investigaciones o condenas.
Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones oficiales; expediente contractual; documentos técnicos y	No se evidenció manejo indebido de información contractual.

			administrativos del proyecto.	
Realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños entregados por la Entidad Estatal.	100%	100%	Estudios y diseños del proyecto; comités de obra; comunicaciones técnicas; memorias de cálculo; carteras topográficas; secciones transversales.	Revisión de estudios y diseños en seguimiento conforme a condiciones de campo, A la espera de la entrega de oficio con respecto a revisión de diseño de muros con pilas.
Ejecutar los trabajos e intervenciones físicas necesarias sobre la infraestructura existente, previa la realización de los análisis y estudios necesarios, cuando haya lugar a ello, a fin de garantizar la calidad, estabilidad e idoneidad tanto de las intervenciones realizadas como de la infraestructura existente.	9,23 %	32,61%	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad y soportes de laboratorio.	Seguimiento a calidad, estabilidad, localización y trazabilidad técnica.
Coordinar juntamente con la Entidad y el interventor, la realización de visitas técnicas de campo y demás eventos que se consideren necesarios en cumplimiento del objeto.	100%	100%	Actas de comité de obra; visitas de campo; informes de interventoría; comunicaciones oficiales; registro fotográfico.	Coordinación de visitas y comités en seguimiento.
El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada.	9,23 %	32,61%	Contrato 25OO111B2828; estudios y diseños; documentos del proceso; comunicaciones técnicas; actas de comité.	Cualquier diferencia de campo deberá tramitarse ante interventoría y Entidad.

Incorporar como mínimo el sesenta por ciento (60 %) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.	100%	100%	Listado de personal del contratista; soportes de seguridad social; hojas de vida; documentos de identificación; informe administrativo del período.	El personal vinculado al Consorcio Propavi Lorena es de nacionalidad Colombiana.
Cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, incorporar como mínimo el noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.	N/A	N/A	Formato 9B, si aplica; documentos del proceso; listado de personal; soportes de vinculación; documentos de identificación.	No se cuenta con personal extranjero.
Obligaciones específicas del contratista – técnicas				
Cumplir con el cronograma de trabajo e inversión vigente presentados a la Entidad.	32,51%	32,51%	Cronograma; programa de inversión; Acta No. 07; informes y comités.	Programado agosto: $2.494.281.590; ejecutado Acta No. 07: $1.881.987.861. En seguimiento por desviación.
Suministrar y mantener durante la ejecución del proyecto, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica y económica.	100%	100%	Listado de personal del contratista; hojas de vida aprobadas; soportes de seguridad social; informe mensual del contratista; correspondencia de aprobación de personal.	Personal mínimo y dedicaciones en seguimiento con soportes de vinculación y seguridad social.
Realizar la caracterización de la vía objeto de intervención sobre el tramo y la longitud indicados dentro de los Documentos del Proceso,	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; Anexo Técnico; presupuesto contractual;	Actividad prevista para etapa posterior; sin ejecución en el período.

una vez finalizadas las actividades contratadas.			informes técnicos del proyecto.	
Realizar, cuando ello aplique, recomendaciones concretas y diseños respecto de obras específicas previa autorización del interventor y de la Entidad Estatal.	N/A	N/A	Comunicaciones técnicas; actas de comité; estudios y diseños; concepto de interventoría; aprobación de la Entidad, cuando aplique.	No se reconocieron diseños o recomendaciones independientes en el período.
Realizar los estudios de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención y los diseños específicos y/o ajustes a diseños necesarios para la correcta ejecución de las obras.	N/A	N/A	Estudios de suelos; diseños del proyecto; comunicaciones técnicas; actas de comité; conceptos de interventoría.	Para el presente corte no se reconocen actividades asociadas a estudios de suelos, cimentaciones de estructuras de contención o ajustes de diseño. La obligación queda en seguimiento y será exigible cuando las condiciones técnicas de la obra o los frentes de intervención lo requieran.
Garantizar el transporte, custodia y almacenamiento de los insumos, materiales, equipos, herramientas y bienes requeridos en la ejecución del contrato, así como todos los costos asociados.	100%	100%	Acta Parcial No. 07; soportes de materiales; certificados de calidad; registros fotográficos; informes de obra; remisiones y soportes de laboratorio.	Trazabilidad de materiales, equipos y remisiones en seguimiento.
Realizar comités de obra cada ocho (8) días calendario o cuando se requiera para el seguimiento y evaluación de las actividades.	100%	100%	Actas de comité de obra; registros de asistencia; comunicaciones de convocatoria; compromisos de comité.	Comités y compromisos en seguimiento.

Implementar la señalización preventiva e informativa requerida, según norma INVIAS, tanto en las vías con frentes de obra activos como en el resto de la vía que no se esté interviniendo y que presente sitios con riesgo de accidentalidad.	100%	100%	Plan de Manejo de Tránsito; registro fotográfico; informes SST; informes técnicos de interventoría; inspecciones de campo.	Señalización preventiva e informativa en seguimiento permanente.
Contar con un libro o bitácora de obra, en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de las actividades a ejecutar.	100%	100%	Bitácora de obra; informes diarios; informes semanales; registros de interventoría; comunicaciones del período.	Bitácora de obra en seguimiento y debe mantenerse actualizada.
Realizar los cambios, ajustes o reparaciones pertinentes a las obras e intervenciones ejecutadas, cuando de acuerdo con las observaciones formuladas por el interventor, se determine que estas no cumplen con las características, condiciones y especificaciones indicadas.	N/A	N/A	Informes de interventoría; comunicaciones técnicas; actas de comité; registros de inspección; registro fotográfico; ensayos de calidad.	No se reconocieron reparaciones por no conformidad; calidad en seguimiento.
Mantener al orden del día las licencias de conducción, los seguros de daños a terceros, contra todo riesgo y los de responsabilidad civil extracontractual.	100%	100%	Soportes de maquinaria y equipos; pólizas vigentes; documentos de vehículos; licencias de conducción; informes SST; inspecciones de campo.	Documentación de vehículos, equipos y operadores en seguimiento.
Utilizar materiales provenientes de fuentes legalizadas que cuenten con el respectivo permiso minero y ambiental, además de evitar realizar	100%	100%	Certificados de calidad de materiales; soportes de laboratorio; permisos de fuentes de materiales; informe ambiental;	Se cuenta con Fuentes de materiales y permisos minero-ambientales vigentes. La Documentación se anexa en el documento PMA.

explotaciones en zonas restringidas para la minería.			remisiones o soportes de suministro.	
Obtener, a la finalización de las obras respectivas, una certificación de la autoridad competente en la que conste paz y salvo por concepto de pago de regalías por la explotación de materiales del proyecto, así como la solicitud del cierre del expediente.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; permisos de fuentes de materiales; soportes de regalías; certificaciones de autoridad competente, cuando aplique.	El contrato no realiza explotación de material propio, todo es con terceros.
Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor la relación de las obras objeto de seguimiento postcontractual en el formato definido por la Entidad Estatal.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; formatos de seguimiento postcontractual; inventario de obras ejecutadas; informe final, cuando aplique.	Actividad de cierre contractual; no aplica al período.
Realizar un inventario de las obras ejecutadas, señalando su ubicación georreferenciada al sistema MAGNA-SIRGAS del IGAC, acompañado de registro fotográfico y descripción de las obras.	N/A	N/A	Carteras topográficas; secciones transversales; registro fotográfico; memorias de cálculo; informes técnicos; inventario georreferenciado, cuando aplique.	Inventario georreferenciado se hará al finalizar la obra.
Entregar de manera oportuna y organizada al profesional ambiental de la interventoría los documentos que permitan evidenciar la gestión ambiental realizada en el respectivo mes.	50%	100%	Informe ambiental del período; soportes ambientales del contratista; registro fotográfico; permisos ambientales; comunicaciones de entrega y revisión ambiental.	Mensualmente se realiza la entrega del informe, con el seguimiento de las actividades. La Interventoría ha realizado requerimientos al Contratista sobre la entrega del acta cobro de la bolsa ambiental. El Contratista ha

				entregado de manera parcial la información. Al periodo no se ha realizado pago de las actividades de la bolsa de inversión ambiental.
Actividades por ejecutar y alcance – Anexo técnico				
Construcción de muros de contención.	0%	0%	Acta No. 07	Sin ejecución presentada en el Acta No. 07.
Construcción de cunetas y bordillos.	0,15%	0,15%	Acta No. 07	Valor período: $31.494.317. Acumulado: $31.494.317.
Construcción de box culvert.	0,33%	2,45%	Acta No. 07	Valor período: $67.343.231. Acumulado: $499.795.259.
Construcción de puente.	0,00 %	0,09%	Acta No. 07	Valor período: $0,00. Acumulado: $18.016.722.
Construcción de obras transversales (alcantarillas).	0,17%	2,18%	Acta No. 07	Valor período: $34.362.629. Acumulado: $443.947.319.
Construcción de filtros.	1,42%	4,46%	Acta No. 07;	Valor período: $289.607.230. Acumulado: $909.049.534.
Estructura del pavimento.	5,99%	20,59%	Acta No. 07;	Valor período: $1.221.042.635. Acumulado: $4.197.178.559.
Manejo de fauna y especies vegetales.	0,22 %	0,75 %	Acta No. 07;	Valor período: $45.716.919. Acumulado: $152.106.284.
Traslado de la red de acueducto.	0,94%	0,94%	Acta No. 07	Valor período: $192.420.900. Acumulado: $192.420.900.

Señalización de obra.	0%	0%	Acta No. 07	Sin valor pagable en el Acta No. 07; señalización operativa en seguimiento.
Plan de Manejo Ambiental (PMA).	0%	0%	Informe ambiental del período; PMA; soportes ambientales; registro fotográfico; permisos ambientales aplicables.	Sin valor independiente en el Acta No. 07; PMA en seguimiento.
Plan de Manejo de Gestión Social (GS).	0%	0,05%	Informe social del período; soportes de gestión social; registros de atención a comunidad; PQRS; actas de socialización, cuando apliquen.	Valor período: $00. Acumulado: $11.020.767
Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).	0%	0%	Informe SST del período; soportes de afiliación; planillas de seguridad social; registros de inducción, capacitación, inspección y entrega de EPP.	Sin valor pagable en el Acta No. 07; SST en seguimiento.
Plan de Manejo del Tránsito (PMT).	0%	0%	PMT; aprobaciones o autorizaciones aplicables; registro fotográfico; informes de obra; informes SST; inspecciones de campo.	Sin valor pagable en el Acta No. 07; PMT en seguimiento.
Provisión para el pago de primas de garantías.	0%	0,4%	Acta No. 01; soportes de pago de pólizas; contrato de obra No. 25OO111B2828.	Valor pagado en su totalidad en el Acta No. 1.

Provisión para actualización de precios de obra.	0%	0,45%	Acta Parcial No. 07; presupuesto contractual; programa de inversión vigente; documentos contractuales aplicables.	Sin ejecución presentada en el Acta No. 07.
Caracterización vial.	0%	0%	Acta No. 07; presupuesto contractual; informes técnicos; documentos del proceso.	Sin ejecución presentada en el Acta No. 07.
Ensayos de laboratorio.	0%	0%	Soportes de laboratorio; certificados de calidad de materiales; informe técnico del período; informe de calidad, cuando aplique.	Sin valor independiente en el Acta No. 07; controles de calidad en seguimiento.
TOTAL	**9,23 %**	**32,51 %**		

Método de cálculo: valor del Acta Parcial No. 07 frente al valor total contractual.

Ejecución financiera del período:

% ejecución del período = ($1.881.987.861 / $20.385.170.712) × 100 = 9,23 %.

Ejecución financiera acumulada, Actas No. 01 a No. 07:

% ejecución financiera acumulada = ($6.627.152.151 / $20.385.170.712) × 100 = 32,51 %.

Ejecución física del período: 9,23 % del subtotal de obras.

Ejecución física acumulada: 31,61 % del subtotal de obras, sin incluir la provisión de garantías del Acta No. 01, bolsas de provisión de ajustes, obras complementarias y/o adicionales.

2.1.2.1 SEGUIMIENTO COMPONENTE SOCIAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento al componente social, especialmente a atención comunitaria, PQRS, socializaciones, mano de obra local y restricciones prediales/sociales reportadas.

Se mantuvo seguimiento a situaciones con propietarios y comunidad que puedan incidir en la ejecución; los compromisos quedan sujetos a verificación y soporte.

El Acta No. 07 no reconoce valor independiente por gestión social; el componente continúa en seguimiento contractual.

Las solicitudes de comunidad y propietarios deberán tramitarse por los canales contractuales correspondientes.

2.1.2.2 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se verificó el componente ambiental con base en informe mensual, permisos aplicables, registros de campo y soportes del contratista.

Se dio seguimiento al PMA, manejo de RCD, materiales, sobrantes, aguas, cobertura vegetal y actividades forestales.

No se reconoce valor independiente por implementación general del PMA; la obligación continúa en seguimiento.

No se reportaron afectaciones ambientales significativas; se mantiene verificación documental y de campo.

2.1.2.3 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento SST a los frentes activos y a la documentación presentada por el contratista.

El seguimiento incluyó actividades en box culverts, alcantarillas, filtros, pavimento, cunetas, bordillos, traslado de acueducto y componente forestal.

Se verificaron inducciones, EPP, charlas, inspecciones, preoperacionales, maquinaria, vehículos y condiciones de seguridad en campo.

El Acta No. 07 no reconoce valor independiente por SST; el cumplimiento continúa siendo exigible durante toda la ejecución.

El informe mensual SST No. 07 queda sujeto a revisión y observaciones de la interventoría.

2.1.3. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y LEGAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento administrativo y legal al trámite documental del Acta Parcial No. 07.

El Acta No. 07 reconoce cantidades ejecutadas por $1.881.987.861.

Las obligaciones no exigibles o sin soporte suficiente se reportan como “No aplica para el período” o “En seguimiento”.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y LEGAL	CUMPLE/NO CUMPLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Acreditar, para la ejecución del contrato, el cumplimiento de los requisitos de ejecución, esto es, aprobación de garantías y registro presupuestal	Cumple	Contrato de obra No. 25OO111B2828; acta de inicio de fecha 16.03.2026; garantías aprobadas; registro presupuestal.	Requisitos de ejecución cumplidos desde el inicio contractual. En seguimiento.
Acreditar encontrarse al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar.	Cumple	Certificaciones de aportes y parafiscales correspondientes al período exigible para el trámite del Acta Parcial No. 07; soportes de seguridad social del personal; certificaciones del contratista y sus consorciados; certificación de validación de parafiscales expedida por la interventoría mediante comunicación 1300 1855.	Acta No. 7 con sus anexos. Cumple.
Presentar para trámite de pago la documentación soporte del Acta Parcial No. 07, correspondiente al reconocimiento de cantidades ejecutadas durante septiembre de 2026.	Cumple	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad; soportes de laboratorio; informe ambiental; informe SST; soportes de seguridad social y parafiscales.	Acta No. 07 por $1.881.987.861, con revisión de soportes por interventoría.
Mantener vigentes las garantías exigidas contractualmente.	Cumple	Pólizas aprobadas; soportes de pago de garantías; Acta No. 01; expediente contractual.	Garantías vigentes en seguimiento.
Realizar la inscripción en el Registro que llevan las Oficinas de Industria y Comercio del Municipio, en cuya jurisdicción se ejecutarán las obras, una vez suscrito el contrato y previo al inicio de la ejecución.	En seguimiento	Contrato de obra No. 25OO111B2828; soporte de inscripción de Industria y Comercio, cuando sea allegado; comunicaciones del contratista.	Soporte específico no identificado en este corte. En seguimiento.
Entregar para revisión de la interventoría, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, los documentos técnicos propios del adjudicatario del contrato conforme a lo señalado en el pliego de condiciones.	Cumple	Contrato de obra No. 25OO111B2828; comunicaciones de radicación; documentos técnicos del contratista; expediente contractual.	Cumplida desde el inicio del contrato.
Reportar oportunamente en SECOP II la información o documentación que hace parte del expediente del contrato, previa aprobación del interventor, cuando le sea aplicable.	En seguimiento	SECOP II; expediente contractual; comunicaciones de aprobación de documentos; soportes de publicación, cuando apliquen.	Reporte SECOP II en seguimiento según obligación contractual.
Informar mensualmente a las personerías municipales de la jurisdicción de la obra sobre los pagos de aportes de los trabajadores y proveedores de bienes y servicios domiciliados en el municipio.	No cumple	Comunicaciones a personerías municipales; certificaciones de aportes; soportes de radicación del contratista.	El último certificado de la Personería entregado por el Consorcio Propavi Lorena, reposa en el mes de abril, en el informe SST.
Registrar en la contabilidad la ejecución financiera del contrato por centro de costo	En seguimiento	Soportes contables del contratista; certificaciones contables;	En seguimiento.

independiente o de manera individualizada.		documentos financieros del contrato, cuando sean requeridos.	
No subcontratar sin autorización previa y expresa de la Entidad.	Cumple	Comunicaciones del período; expediente contractual; actas de comité; soportes allegados por el contratista.	No se evidenció subcontratación no autorizada.
No ceder los derechos y obligaciones del contrato sin consentimiento previo y expreso de la Entidad.	Cumple	Expediente contractual; comunicaciones del período; actas de comité.	No se evidenció cesión contractual.
Atender el proceso de liquidación contractual en los términos de ley, al finalizar el contrato.	No aplica para el período	Contrato de obra No. 25OO111B2828.	No aplica al período; obligación exigible al cierre.

El Informe No. 7 soporta el trámite del Acta Parcial No. 07, correspondiente al período 01.09.2026 a 30.09.2026

.

2.2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Durante septiembre de 2026 se verificaron las obligaciones de la Entidad relacionadas con seguimiento, trámite documental y disponibilidad de información contractual.

Se verificó la existencia de interventoría, documentación contractual y trámite del Acta Parcial No. 07.

Las obligaciones de etapas posteriores quedan en seguimiento.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Poner a disposición del contratista los documentos del proceso, estudios y diseños necesarios para la ejecución del proyecto.	Cumple	Contrato de obra No. 25OO111B2828; Anexo Técnico; documentos del proceso; estudios y diseños disponibles para la ejecución.	Documentos contractuales disponibles para la ejecución.
Contar con interventoría para la vigilancia y control de la ejecución del contrato de obra.	Cumple	Contrato de interventoría No. 4600018666 de 2025; acta de inicio de interventoría; informes de seguimiento; Acta Parcial No. 06.	Interventoría externa vigente: RENTAN.
Recibir y tramitar la documentación soporte del Acta Parcial No. 07 presentada por el contratista.	En trámite	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad; soportes de laboratorio; informe ambiental; informe SST; soportes de seguridad social y parafiscales.	Acta No. 07 recibida para revisión y trámite.

Suministrar al contratista los permisos ambientales que la entidad contratante tenga a su nombre, cuando disponga de ellos y se requieran para la ejecución del contrato.	Cumple	Permisos y actos administrativos ambientales aplicables al proyecto; informe ambiental del período; comunicaciones del contratista, interventoría y Entidad.	Permisos ambientales aplicables en seguimiento.
Pronunciarse sobre cambios o reemplazos de personal y demás aprobaciones que requieran visto bueno de la Entidad Estatal, cuando aplique.	En seguimiento	Comunicaciones de solicitud de aprobación de personal; hojas de vida; conceptos de interventoría; comunicaciones de la Entidad; expediente contractual.	Aprobaciones y reemplazos de personal en seguimiento.
Verificar, a través del supervisor o interventor, si se configura un evento eximente frente a bienes nacionales relevantes, cuando sea informado por el contratista.	No aplica para el período	Contrato de obra No. 25OO111B2828; comunicaciones del contratista; expediente contractual; informes de interventoría.	No se evidenció evento eximente formalizado durante el período.

2.3. SEGUIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE DEL CONTRATO / CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento financiero al valor contractual, acumulado ejecutado y saldo por ejecutar.

Recursos ejecutados acumulados, Actas No. 01 a No. 07: $6.627.152.151.

Saldo contractual por ejecutar: $13.758.018.561.

Los recursos pagados se mantienen en cero hasta contar con comprobante de egreso o soporte de desembolso.

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
ENTIDAD	**DEPARTAMENTO**	**ASOCIADO(S) si aplica**	**OTROS**	**TOTAL**
1. Recursos iniciales comprometidos	$20.385.170.712	$0	$0	$20.385.170.712
2. Adiciones	$0	$0	$0	$0
3. TOTAL RECURSOS COMPROMETIDOS	$20.385.170.712	$0	$0	$20.385.170.712
4. Anticipos	$0	$0	$0	$0
5. Recursos pagados / desembolsados	$4.681.309.500	$0	$0	$4.681.309.500
6. TOTAL RECURSOS ENTREGADOS	$4.681.309.500	$0	$0	$4.681.309.500

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
7. Recursos ejecutados	$6.627.152.151	$0	$0	$6.627.152.151
8. Recursos no ejecutados	$13.758.018.561	$0	$0	$13.758.018.561

2.4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

No se registra información financiera complementaria adicional para el período.

Actas acumuladas No. 01 a No. 07: $6.627.152.151.

Saldo contractual por ejecutar: $13.758.018.561.

Fuente de financiación: Sistema General de Regalías incorporado al presupuesto del Departamento de Antioquia.

Debe conservarse la trazabilidad de los soportes técnicos, financieros, ambientales, sociales, SST y de calidad del Acta No. 07.

3. REUNIONES Y/O VISITAS REALIZADAS EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO

Llenar con fechas y datos de cada comité por componente

Fecha	Tipo de reunión y/o visita	Conclusiones / observaciones
14.09.26	Comités técnicos y de obra	**Comité Técnico 14.09.26:** Conciliación de cantidades preacta No. 7 Solicitud de datos topográficos. Revisión de procesos constructivos. Solicitud de resultados de ensayos de densidades llenos estructurales y certificados de fichas técnicas de bordillos. Atraso del puente. Compromisos: entrega de resultados de ensayos de densidades en llenos estructurales – cumplido. Entrega de información topográfica – cumplido.
18.09.26		**Comité Técnico 18.09.26:** Revisión de compromisos comité anterior. Conciliación de cantidades. Recomendaciones previas a jornadas de asfalto. Compromisos: entrega de documentación previa a jornada de asfalto – cumplido. Revisión y cumplimiento de resultados de calidad granulares previo a jornada de asfalto – cumplido.
30.09.26		**Comité general de obra 30.09.26** – Intervención de todos los componentes, revisión general y revisión de bolsas de inversión SST, Ambiental y social.
02.09.26	Comités SST	**Comité de obra N° 17 02.09.2026** compromisos. Garantizar entrega oportuna de documentación ingreso de personal. Fortalecer revisión documental desde talento humanos. Delimitar y señalizar las zonas de circulación peatonal. Presentar las respuestas y soportes documentales requeridos en las comunicaciones de la interventoría para la revisión del presupuesto SST.

07.09.26		**Comité de obra N° 18 07.09.2026** compromisos. Ajustar las cantidades del presupuesto PMT conforme a las condiciones reales verificadas en campo. Presentar tres cotizaciones que soporten los valores proyectados. Presentar presupuesto base y proyección del PMT con sus respectivos soportes. Referenciar en su comunicación el oficio emitido por el área técnica para dar respuesta integral a los demás puntos requeridos.
30.09.26		**Comité general de obra 30.09.2026** compromisos. El contratista indica que va a reevaluar y revisar las observaciones que indican en el informe con respecto a las bolsas y el PMT. Realizar como mínimo dos veces por semana la recolección de residuos vegetales. Realizar seguimiento al pago oportuno de la seguridad social de los contratistas en especial Prefainnovar.
08.09.26	Reuniones/recorridos ambientales y forestales	**08/sep./2026:** Se realiza mesa de trabajo con el apoyo de la profesional ambiental de la SIF, profesional ambiental de Consorcio, profesional ambiental y director de la Interventoría para presentar los lineamientos para presentar las actas de la bolsa ambiental y la proyección del aumento del rubro.
11.09.26		**11/sep./2026** El Contratista mediante correo electrónico presenta la justificación técnica para el ajuste de la bolsa de inversión ambiental, con sus respectivos soportes de cobros.
16.09.26		**16/sep./2026** En respuesta al correo electrónico la Interventoría, presenta las observaciones a la información presentada y propone realizar mesa de trabajo el día 21/sep/2026. Para recibir de manera física la información.
21.09.26		**21/sep./2026** El Contratista no presenta los soportes, se realiza mesa de trabajo nuevamente reiterando la solicitud de la información. Con el compromiso de entregarlos en el transcurso del día.
22.09.26		**22/sep./2026** El Contratista mediante correo electrónico nuevamente presenta los soportes y actas de cobro de las actividades.
30.09.26		**30/sep./2026** Se desarrolló comité y la Interventoría indica que en comunicado, presentará las observaciones de la documentación presentada por el contratista para los respectivos cobros. Se le reitera al Contratista que los cobros se deben realizar contra facturas y que la información debe ser organizada. El Contratista manifiesta que presentará la proyección del presupuesto del componente ambiental por un valor aproximado de $115.000.000 el cual debe ser revisado por las partes. Por lo anterior la Interventoría menciona que el valor plantado por el Contratista no constituye aprobación, autorización, reconocimiento ni modificación del presupuesto por parte de la Interventoría o de la Entidad Contrante, encontrándose sujeto al respectivo proceso de revisión y validación.
07.09.26 **22.09.26**	Reuniones sociales/prediales	**7/sep./2026** Se desarrolló el comité de seguimiento social No. 9, donde se verificaron las actividades desarrolladas por programa. Se destacan los siguientes compromisos del acta: entregar la respuesta a la comunicación de la interventoría consecutivo No. 1300 1799 revisión balance presupuesto social, enviada el 1 de julio de 2026. Entrega del acta de la reunión realizada el 14 de agosto, para la conformación de la veeduría, con la firma del miembro faltante. **22/sep./2026** Se desarrolló el comité de seguimiento social No. 10, donde se verificaron las actividades desarrolladas por programa. Se destacan los siguientes compromisos del acta: avance en adquisición de permisos para intervención de predios, la profesional de obra informó que, la totalidad de predios son 44 y a corte del comité que se estaba realizando se tenían 4 nuevos permisos con firma de los propietarios. Es decir, un 64% de avance. Continuaban en rojo (semáforo de predios presentado a la Gobernación), los pedios de los señores: Julián Cadavid y Beatriz Llano. Se destacan los siguientes compromisos del acta: entregar la respuesta a la comunicación de la interventoría consecutivo No. 1300 2767 reiteración observaciones del presupuesto social, enviada el 9 de septiembre de 2026. Entrega de cronograma de los talleres de sostenibilidad faltantes a desarrollar. Entrega de cuadro comparativo para los futuros talleres de sostenibilidad a desarrollar para aprobación de interventoría: refrigerios y talleristas.

4. CONTROL DE PAGOS O DESEMBOLSOS

FORMA DE PAGO O DESEMBOLSO: pago mediante actas parciales, previa presentación de soportes, acta de recibo, visto bueno de interventoría y acreditación de seguridad social y parafiscales.

Para el presente informe se tramita el pago del Acta Parcial No. 07 por valor de $1.881.987.861.

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor Inicial	23/12/2025	$ 20.385.170.712		$ 0		$ 20.385.170.712	
Adiciones	N/A	$ 0				$ 20.385.170.712	
Acta No. 01 / Provisión garantías	mar-26		$ 81.058.725	$ 0	$ 81.058.725	$ 20.304.111.987	3000260184
Actas No. 02 y No. 03	Abril - mayo 2026		$ 442.302.273	$ 0	$ 442.302.273	$ 19.861.809.714	3000260630 3000260665
Acta No. 04	jun-26		$ 1.017.836.837	$ 0	$ 1.017.836.837	$ 18.843.972.876	3000261137
Acta No. 05	jul-26		$ 1.183.459.887	$ 0	$ 1.183.459.887	$ 17.660.512.989	3000261638
Acta de ajuste No. 01	jul-26		$ 27.208.974	$ 0	$ 27.208.974	$ 17.633.304.015	3000261636
Acta No. 06	ago-26		$ 1.929.442.803	$ 0	$ 1.929.442.803	$ 15.703.861.212	3000262141
Acta de ajuste No.02	Ago-26		$ 63.854.791	$	$ 63.854.791	$ 15.640.006.421	3000262143
Acta No. 07	Sep-26		$ 1.881.987.861	$	$ 1.881.987.861	$ 13.758.018.561	Presentado para este periodo / pendiente de pago
TOTALES		$ 20.385.170.712	$ 6.627.152.151	$ 0	$ 6.627.152.151		

De conformidad con el recibo a satisfacción, se autoriza el trámite de pago del Acta Parcial No. 7 por valor de MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES, NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($1.881.987.861), sujeto a revisión y aprobación de la Entidad.

5. VERIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES DE PARAFISCALES

Para el trámite del Acta No. 07 el contratista debe acreditar pago de seguridad social y parafiscales del período exigible.

Deben anexarse certificaciones del Consorcio Propavi Lorena y de sus integrantes, con los soportes profesionales que apliquen.

Deben incluirse planillas y soportes de seguridad social del personal vinculado.

La interventoría validó la documentación y expidió la certificación de parafiscales mediante comunicación 1300 3140.

6. CONTROL Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento a riesgos técnicos, de programación, ambientales, sociales, SST y documentales.

Riesgos principales: rendimiento de frentes, desviaciones frente al programa de inversión, trazabilidad de cantidades, SST y restricciones prediales/sociales.

La interventoría realizó seguimiento mediante campo, revisión documental, comités y comunicaciones formales.

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
Técnico / cantidades de obra	Posible inconsistencia, insuficiencia o falta de trazabilidad entre las cantidades presentadas en el Acta Parcial No. 07, las actividades ejecutadas, su localización y los soportes técnicos y de calidad.	Contratista / Interventoría	Revisión de memorias de cantidades, soportes topográficos, registros fotográficos, certificados de calidad, ensayos de laboratorio y demás documentos asociados a las actividades presentadas. Solicitud de aclaraciones o complementaciones cuando corresponda.	Acta No. 07; memorias; topografía; registros; calidad.	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad; ensayos de laboratorio; actas de comité técnico.
Cronograma y programa de inversión	Posible afectación al cumplimiento del plazo contractual por rendimientos inferiores a los programados y desviaciones entre la inversión prevista	Contratista / Interventoría / Entidad	Seguimiento al cronograma, programa de inversión, programación semanal, disponibilidad de recursos, rendimientos de obra y compromisos	Cronograma; programa de inversión; Acta No. 07; comités.	Cronograma ajustado; programa de inversión; Acta Parcial No. 07; informes semanales; actas

	y la ejecución presentada durante el período.		establecidos en comités.		de comités técnicos.
Ambiental	Posible afectación ambiental o incumplimiento de obligaciones por manejo inadecuado de residuos, RCD, materiales, recursos hídricos, cobertura vegetal, aprovechamiento forestal o falta de trazabilidad de permisos y soportes.	Contratista	Seguimiento al PMA, permisos ambientales aplicables, manejo de residuos y RCD, campamento, fuentes de materiales, rocería, aprovechamiento forestal y manejo del material vegetal.	Informe ambiental; permisos; registros; Acta No. 07.	Informe ambiental; registros fotográficos; permisos y actos administrativos; comunicaciones ambientales; Acta Parcial No. 07.
Seguridad y Salud en el Trabajo	Posible ocurrencia de incidentes o accidentes laborales por condiciones inseguras en los frentes de obra, deficiencias documentales, falta de procedimientos o controles insuficientes para actividades de alto riesgo.	Contratista	Inspecciones de campo, verificación de ingreso y afiliación del personal, uso de EPP, señalización, preoperacionales, ATS, procedimientos de trabajo seguro y requerimientos específicos para excavaciones y actividades de alto riesgo.	Informe SST; comités; inspecciones; soportes del contratista.	Informe SST; actas de comités SST; comunicaciones de requerimiento; registros de inspección; soportes documentales del componente.
Social / restricciones para intervención	Posible afectación a la ejecución por falta de autorizaciones, solicitudes de propietarios, restricciones de ingreso o posibles afectaciones a cerramientos, individuos arbóreos y obras existentes.	Entidad / Contratista / Interventoría	Realización de reuniones y recorridos con propietarios, levantamiento de soportes, coordinación entre los componentes técnico, social, ambiental y predial y abstención de intervenir sectores sin autorización.	Actas/reuniones; comunicaciones; informe social/predial.	Actas de reunión; registros fotográficos; comunicaciones; informe técnico mensual; soportes del componente social.
Documental / trazabilidad contractual	Posible pérdida de trazabilidad o demora en el trámite del acta por información incompleta, soportes dispersos, enlaces sin acceso,	Contratista / Interventoría	Revisión de la lista de chequeo, organización de anexos, verificación de firmas, control de versiones, solicitud de soportes faltantes y consolidación de la	Lista de chequeo; Acta No. 07; informes y anexos.	Lista de chequeo; Acta Parcial No. 07; informes técnicos, ambiental y SST; correspondencia; soportes

	documentos sin firma o inconsistencias entre los diferentes componentes.		documentación del Acta Parcial No. 07.		administrativos y financieros.

Los riesgos permanecen en seguimiento y deberán atenderse oportunamente por el contratista.

7. CONTROL Y MITIGACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS

Durante septiembre de 2026 no se iniciaron actuaciones sancionatorias formales ni se impusieron multas.

Se formularon observaciones y requerimientos de seguimiento técnico, ambiental, SST, social y documental.

Los compromisos de comités deberán seguirse verificando en los siguientes cortes.

8. ANOTACIONES ADICIONALES

El informe soporta el trámite del Acta Parcial No. 07 por $1.881.987.861.

Acumulado Actas No. 01 a No. 07: $6.627.152.151.

La interventoría verificó los soportes documentales allegados por el contratista para el Acta No. 07.

Se mantiene seguimiento a cantidades, localizaciones, rendimiento, SST, restricciones prediales/sociales y soporte documental.

El Acta No. 07 deberá presentarse con lista de chequeo, certificación de parafiscales, informe ambiental, informes técnicos, SST y demás anexos exigibles.

9. ANEXOS

Como soporte del presente Informe de Seguimiento a la Contratación Estatal y del trámite del Acta Parcial No. 07, se anexan los siguientes documentos:

- Lista de chequeo del Acta Contratista No. 07.
- Informe de Seguimiento a la Contratación Estatal – Informe No. 07, formato FO-M7-P6-016.
- Certificación de validación de parafiscales correspondiente al Acta Parcial No. 07, expedida por la interventoría mediante comunicación 1300 3140.
- Certificaciones de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales del Consorcio Propavi Lorena y de sus integrantes Pavimentar S.A. y Propav S.A.S.
- Soportes de seguridad social del personal vinculado al contrato, documentos tributarios y certificaciones laborales complementarias.

- Pre-acta de Obra No. 07.
- Memorias de cantidades correspondientes al Acta Parcial No. 07.
- Soportes topográficos del Acta Parcial No. 07, incluyendo archivo editable y secciones transversales del período.
- Certificados de calidad de materiales y soportes de laboratorio asociados a las actividades ejecutadas durante el período, incluyendo controles de densidad, acero de refuerzo, agregados, concretos, material crudo, subbase granular, geotextil y tuberías.
- Fichas y registros de las actividades de tala presentadas para reconocimiento en el Acta Parcial No. 07.
- Informe Ambiental Mensual No. 07, correspondiente a septiembre de 2026, junto con sus respectivos anexos y soportes.
- Informe Técnico Mensual No. 07 y anexos técnicos correspondientes al período.
- Informe Forestal Mensual No. 07 y sus respectivos anexos, incluyendo capacitaciones, fichas de tala, relación de predios, actas de comité y comunicaciones de seguimiento.
- Informe SST Mensual No. 07 y sus respectivos anexos.
- Actas de comités generales, técnicos, ambientales, forestales y de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollados durante el período septiembre de 2026.

Para constancia, se firma la presente acta el

Nombre: Walter Leonardo Cely Roa
Director de Interventoría

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA República de Colombia	**INFORME DE SEGUIMIENTO A LA CONTRATACIÓN ESTATAL**	Código: FO-M7-P6-016 Versión: 03 Fecha de aprobación: 22/04/2024

NÚMERO DE INFORME	7					
SUPERVISIÓN						
INTERVENTORÍA	X					
TIPO DE INFORME	**PARCIAL**	☐	**PARA PAGO**	X	**FINAL**	☐
PERIODO DE INFORME	Desde:	01/09/26		Hasta:	30/09/26	
PERIODO PARA PAGO	Desde:	01/09/26		Hasta:	30/09/26	

1. INFORMACIÓN GENERAL E HISTORIAL DEL CONTRATO / CONVENIO

CONTRATO CONVENIO	X	**NÚMERO:**		25OO111B2828 de 2025	
	☐	**FECHA DE SUSCRIPCION:**		23.12.2025	
MODALIDAD DE SELECCIÓN:				LICITACIÓN PÚBLICA	
IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO EN SECOP:				LIC-111B-01-2025	
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO/CONVENIO:				16.03.2026	
OBJETO: Mejoramiento y construcción de obras complementarias de la vía La Lorena – Maratón Etapa 3, de la subregión Suroeste del departamento de Antioquia.					
ORGANISMO CONTRATANTE /CONVENIANTE:				Departamento de Antioquia – Secretaría de Infraestructura Física	
CONTRATISTA / CONVENIANTE		NOMBRE:		Consorcio Propavi Lorena, integrado por Pavimentar S.A. con el 90% de participación y Propav S.A.S. con el 10%	
		NIT		**902014569-1**	
VALOR [$]:		INICIAL:		$20.385.170.712	
		ADICIONES	**No.**	**VALOR ADICIONADO**	**% DE ADICION**
			N/A	"N/A"	"N/A"
		VALOR TOTAL:		$20.385.170.712	
REGISTRO PRESUPUESTAL		RPC NUMERO:		4500066050	
		FECHA DE LIBERACION (IMPRESIÓN):			
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:				(N/A).	
PLAZO:		INICIAL		**Doce (12) meses** contados a partir de la suscripción del acta de inicio **Fecha de terminación inicial: 16.03.2027**	
				FECHA DE INICIO	**FECHA DE TERMINACION**
				16.03.26	16.03.2027
		PRÓRROGAS	**No.**	**TIEMPO PRORROGADO**	**NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN**
			N/A	N/A	N/A

HISTORICO DE SUSPENSIONES:	**No.**	**FECHA INICIO SUSPENSIÓN**	**FECHA REANUDACIÓN**	**FECHA DE TERMINACION**
	No.	N/A	N/A	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	16.03.2027			
TIENE GARANTÍAS VIGENTES, ACTUALIZADAS Y APROBADAS	Sí			

SUPERVISOR(ES)/ INTERVENTOR	NOMBRE(S)/ RAZON SOCIAL:	Renting de Antioquia EICE – RENTAN
	NUMERO CONTRATO INTERVENTOR:	4600018666 de 2025.

% DE EJECUCIÓN FÍSICA	31,61 %.
% DE EJECUCIÓN DE RECURSOS	32,51 %.

2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DE LAS PARTES

Durante el período comprendido entre el 01.09.2026 y el 30.09.2026 se realizó seguimiento al Contrato de Obra No. 25OO111B2828 de 2025, con base en las cantidades y soportes presentados para el Acta Parcial No. 07.

El informe soporta el trámite de pago del Acta Parcial No. 07 por valor de $1.881.987.861, previa revisión de acta, memorias, soportes técnicos, ambientales, SST, calidad, seguridad social y parafiscales.

La revisión se realizó con base en los soportes presentados y la verificación de interventoría, manteniendo seguimiento a las observaciones que resulten aplicables.

2.1. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DEL CONTRATISTA/CONVENIANTE EJECUTOR.

2.1.1. EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA DE LOS CONVENIOS/CONTRATOS DERIVADOS DE CONFORMIDAD CON LO INFORMADO POR EL CONVENIANTE O CONTRATISTA EJECUTOR

% DE EJECUCIÓN FÍSICA CONSOLIDADA DE LOS CONTRATOS/CONVENIOS DERIVADOS	N/A
% DE EJECUCIÓN FINANCIERA CONSOLIDADA DE LOS CONTRATOS/CONVENIOS DERIVADOS	N/A

2.1.2. SEGUIMIENTO TÉCNICO DEL CONTRATO/CONVENIO:

En septiembre de 2026 se presentaron cantidades asociadas a box culverts, construcción de filtros, puente, obras transversales, estructura del pavimento.

El valor del presente corte asciende a $1.881.987.861.

Composición del acta: $1.881.987.861 en productos de obra.

La interventoría verificó cantidades, localización, soportes técnicos y correspondencia con las actividades ejecutadas.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE TÉCNICO	% EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO	% EJECUCIÓN ACUMULADO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Obligaciones generales del contratista				
Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al 10%, de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.	8,33%	58,31%	Contrato 25OO111B2828; Formatos en anexos sociales: empleabilidad mujeres y formato reporte de empleabilidad del mes	Formatos incluidos en los anexos del informe social del mes de septiembre. Cumplido.
Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del 5%, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los sujetos de especial protección constitucional definidos en el contrato.	8,33%	58,31%	Contrato 25OO111B2828; soportes sociales y administrativos allegados por el contratista; informe mensual del contratista.	En el mes de octubre se incluirá en los anexos el certificado de la persona que cumple el requisito de sujeto de especial protección por parte del Consorcio Propavi Lorena.
Desarrollar y cumplir con el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y demás condiciones y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación,	9,23 %	32,51 %	Acta No. 07; memorias; topografía; registro fotográfico; calidad; laboratorio.	Acta No. 07 por $1.881.987.861. Verificada contra memorias, localización y soportes técnicos.

disponiendo del personal idóneo y de los recursos logísticos, materiales, herramientas, maquinaria, equipos y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de la obra.				
Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; expediente contractual; comunicaciones del período.	No se evidenció entrega de bienes de la Entidad al contratista durante el período.
Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones del contratista; correspondencia del período; comités de obra.	No se evidenció reclamación formal con impacto contractual durante el período.
Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos naturales sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; permisos ambientales disponibles; informe ambiental del período; soportes ambientales allegados por el contratista.	En el contrato se tienen actualmente abiertos tres permisos: - Permiso de Concesión de agua. - Permiso de ocupación de Cauce. - Permiso de Aprovechamiento Forestal
Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.	9,23 %	32,61 %	Contrato 25OO111B2828; oferta técnica; documentos del proceso; soportes de calidad allegados por el contratista.	Soportes de calidad allegados; verificados y revisados.
Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.	8,33%	58,31%	Contrato 25OO111B2828; soportes sociales del periodo; informe social del	Se ha realizado 1 jornada de empleabilidad por parte del área social del consorcio Propavi.

			contratista, registros de recepción de hojas de vida o convocatorias, cuando apliquen.	
Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; Se presentaron cinco (5) recibos de servicios públicos para verificar la residencia del personal vinculado en el periodo.	Se incluyeron cinco (5) hojas de vida de personal vinculado en septiembre.
Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; carta de presentación de la oferta; expediente contractual; comunicaciones del período.	Se incluyeron copia de los recibos de los servicios públicos, en los anexos del programa vinculación de mano de obra. (Acuerdo de reunión sostenida con la profesional social de apoyo a la supervisión, el día 19 de junio).
Informar a la Entidad Estatal y al interventor cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer, celebrar el contrato o durante su ejecución.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; matriz de riesgos contractual; comunicaciones del contratista; comités de obra; informes del período.	No se evidenció comunicación formal sobre modificación del estado de riesgos.
Solicitar al interventor del contrato para su respectivo trámite previo ante la Entidad Estatal, y antes de la ejecución de las actividades, su aprobación respecto a cambios, ajustes, unificaciones o modificaciones de estudios,	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones del período; actas de comité; memorias de cálculo; planos, diseños y soportes técnicos allegados por el contratista.	No solicitaron modificaciones contractuales en el período.

diseños, cantidades o especificaciones técnicas iniciales del proyecto.				
Comunicar a la Entidad y al interventor cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; correspondencia del período; comités de obra; informes técnicos, ambiental, social y SST.	**El consorcio Propavi** Lorena notificó hallazgo al ICANH mediante comunicación consecutivo No. CPL - 112 de fecha 7 de septiembre. **El ICANH** bajo radicado No. 2026184200096262 respondió al consorcio, plazo de prórroga en la respuesta hasta el día 20 de octubre.
Estar en permanente comunicación y coordinación con el interventor del contrato. Para el efecto, deberá asistir a las reuniones y comité de seguimiento que sean programados.	8,33%	58,31%	Actas de comité de obra; correos electrónicos; comunicaciones oficiales; registros de asistencia; informes de seguimiento.	Se mantuvo comunicación para revisión de frentes, cantidades y soportes.
Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, acatando las órdenes e instrucciones realizadas y atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que realice tanto el interventor como la Entidad Estatal.	8,33%	58,31%	Acta No. 07 y anexos técnicos, administrativos, ambientales y SST.	El contratista allegó soportes del Acta No. 07; El Contratista radicó el informe mensual SST dentro del plazo establecido; observaciones en seguimiento.
Dar cumplimiento a las leyes y a los reglamentos en materia de seguridad y salud en el trabajo y en lo relativo a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, implementar programa de	100%	100%	Informe SST del período; soportes de afiliación a seguridad social; planillas de aportes; registros de inspección; soportes de inducción,	Se verifica el cumplimiento mediante seguimiento permanente, informes mensuales, inspecciones de campo, EPP y permisos de trabajo. Se recomienda

SST y dotar al personal con EPP.			capacitación y entrega de EPP.	continuar fortaleciendo la mejora continua y el cierre oportuno de las observaciones identificadas.
Realizar y acreditar el pago mensual de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral.	100%	100%	Certificaciones y soportes de seguridad social/parafiscales; certificación de validación de parafiscales expedida por la Interventoría mediante comunicación 1300 3140.	El contratista allegó soportes del Acta No. 07; El contratista radicó el informe mensual SST dentro del plazo establecido; observaciones en seguimiento.
Cumplir con todas las obligaciones tributarias referentes a impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades que le sean aplicables con motivo de la ejecución del contrato.	N/A	N/A	Contrato de obra No. 25OO111B2828 de 2025; prefactura o factura correspondiente al Acta Parcial No. 07; soportes contables y tributarios exigibles.	Acta No. 07 sin IVA independiente ni amortización de anticipo.
Dar estricto cumplimiento a la normativa ambiental vigente y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.	100%	100%	Informe ambiental del período; permisos ambientales aplicables; PMA; soportes ambientales allegados por el contratista; registro fotográfico; informes de interventoría.	En los informes mensuales, se registra el reporte al seguimiento a los programas del PMA y cumplimiento de las recomendaciones de las resoluciones vigentes.
Cumplir con cada una de las obligaciones establecidas en los permisos ambientales otorgados para la ejecución del contrato y al terminar las obras entregar a la	N/A	N/A	Permisos y actos administrativos ambientales aplicables; informe ambiental del período; soportes	En los permisos ambientales no se contemplaron obligaciones. Al finalizar el contrato se debe realizar la entrega de un

interventoría un informe detallado de su cumplimiento.			de seguimiento ambiental; registro fotográfico.	informe final con el detalle de las actividades de cada resolución vigente.
Gestionar, en caso de ser necesario, los permisos ambientales requeridos durante la ejecución de la obra.	N/A	N/A	Permisos ambientales aplicables; informe ambiental del período; comunicaciones del contratista; PMA; soportes ambientales allegados.	No se requiere la solicitud de nuevos permisos ambientales.
Elaborar e implementar el documento PMA, bajo los lineamientos contenidos en la Guía de Manejo Social, Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo para Proyectos de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia.	100%	100%	PMA del contrato; comunicaciones de revisión y aprobación; informe ambiental del período; soportes ambientales del contratista.	EL contrato cuenta con la aprobación por parte de la Interventoría del documento PMA V2, radicado mediante oficio CPL -079 de 02 de julio 2026, concepto de aprobación mediante comunicado 1300 2211 del 31 de julio 2026.
Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del contratista.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones oficiales del contratista; expediente contractual.	No se evidenciaron comunicaciones sobre investigaciones o condenas.
Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.	100%	100%	Contrato 25OO111B2828; comunicaciones oficiales; expediente contractual; documentos técnicos y	No se evidenció manejo indebido de información contractual.

			administrativos del proyecto.	
Realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños entregados por la Entidad Estatal.	100%	100%	Estudios y diseños del proyecto; comités de obra; comunicaciones técnicas; memorias de cálculo; carteras topográficas; secciones transversales.	Revisión de estudios y diseños en seguimiento conforme a condiciones de campo, A la espera de la entrega de oficio con respecto a revisión de diseño de muros con pilas.
Ejecutar los trabajos e intervenciones físicas necesarias sobre la infraestructura existente, previa la realización de los análisis y estudios necesarios, cuando haya lugar a ello, a fin de garantizar la calidad, estabilidad e idoneidad tanto de las intervenciones realizadas como de la infraestructura existente.	9,23 %	32,61%	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad y soportes de laboratorio.	Seguimiento a calidad, estabilidad, localización y trazabilidad técnica.
Coordinar juntamente con la Entidad y el interventor, la realización de visitas técnicas de campo y demás eventos que se consideren necesarios en cumplimiento del objeto.	100%	100%	Actas de comité de obra; visitas de campo; informes de interventoría; comunicaciones oficiales; registro fotográfico.	Coordinación de visitas y comités en seguimiento.
El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada.	9,23 %	32,61%	Contrato 25OO111B2828; estudios y diseños; documentos del proceso; comunicaciones técnicas; actas de comité.	Cualquier diferencia de campo deberá tramitarse ante interventoría y Entidad.

Incorporar como mínimo el sesenta por ciento (60 %) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.	100%	100%	Listado de personal del contratista; soportes de seguridad social; hojas de vida; documentos de identificación; informe administrativo del período.	El personal vinculado al Consorcio Propavi Lorena es de nacionalidad Colombiana.
Cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, incorporar como mínimo el noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.	N/A	N/A	Formato 9B, si aplica; documentos del proceso; listado de personal; soportes de vinculación; documentos de identificación.	No se cuenta con personal extranjero.
Obligaciones específicas del contratista – técnicas				
Cumplir con el cronograma de trabajo e inversión vigente presentados a la Entidad.	32,51%	32,51%	Cronograma; programa de inversión; Acta No. 07; informes y comités.	Programado agosto: $2.494.281.590; ejecutado Acta No. 07: $1.881.987.861. En seguimiento por desviación.
Suministrar y mantener durante la ejecución del proyecto, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica y económica.	100%	100%	Listado de personal del contratista; hojas de vida aprobadas; soportes de seguridad social; informe mensual del contratista; correspondencia de aprobación de personal.	Personal mínimo y dedicaciones en seguimiento con soportes de vinculación y seguridad social.
Realizar la caracterización de la vía objeto de intervención sobre el tramo y la longitud indicados dentro de los Documentos del Proceso,	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; Anexo Técnico; presupuesto contractual;	Actividad prevista para etapa posterior; sin ejecución en el período.

una vez finalizadas las actividades contratadas.			informes técnicos del proyecto.	
Realizar, cuando ello aplique, recomendaciones concretas y diseños respecto de obras específicas previa autorización del interventor y de la Entidad Estatal.	N/A	N/A	Comunicaciones técnicas; actas de comité; estudios y diseños; concepto de interventoría; aprobación de la Entidad, cuando aplique.	No se reconocieron diseños o recomendaciones independientes en el período.
Realizar los estudios de suelos y recomendación de cimentación para estructuras de contención y los diseños específicos y/o ajustes a diseños necesarios para la correcta ejecución de las obras.	N/A	N/A	Estudios de suelos; diseños del proyecto; comunicaciones técnicas; actas de comité; conceptos de interventoría.	Para el presente corte no se reconocen actividades asociadas a estudios de suelos, cimentaciones de estructuras de contención o ajustes de diseño. La obligación queda en seguimiento y será exigible cuando las condiciones técnicas de la obra o los frentes de intervención lo requieran.
Garantizar el transporte, custodia y almacenamiento de los insumos, materiales, equipos, herramientas y bienes requeridos en la ejecución del contrato, así como todos los costos asociados.	100%	100%	Acta Parcial No. 07; soportes de materiales; certificados de calidad; registros fotográficos; informes de obra; remisiones y soportes de laboratorio.	Trazabilidad de materiales, equipos y remisiones en seguimiento.
Realizar comités de obra cada ocho (8) días calendario o cuando se requiera para el seguimiento y evaluación de las actividades.	100%	100%	Actas de comité de obra; registros de asistencia; comunicaciones de convocatoria; compromisos de comité.	Comités y compromisos en seguimiento.

Implementar la señalización preventiva e informativa requerida, según norma INVIAS, tanto en las vías con frentes de obra activos como en el resto de la vía que no se esté interviniendo y que presente sitios con riesgo de accidentalidad.	100%	100%	Plan de Manejo de Tránsito; registro fotográfico; informes SST; informes técnicos de interventoría; inspecciones de campo.	Señalización preventiva e informativa en seguimiento permanente.
Contar con un libro o bitácora de obra, en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de las actividades a ejecutar.	100%	100%	Bitácora de obra; informes diarios; informes semanales; registros de interventoría; comunicaciones del período.	Bitácora de obra en seguimiento y debe mantenerse actualizada.
Realizar los cambios, ajustes o reparaciones pertinentes a las obras e intervenciones ejecutadas, cuando de acuerdo con las observaciones formuladas por el interventor, se determine que estas no cumplen con las características, condiciones y especificaciones indicadas.	N/A	N/A	Informes de interventoría; comunicaciones técnicas; actas de comité; registros de inspección; registro fotográfico; ensayos de calidad.	No se reconocieron reparaciones por no conformidad; calidad en seguimiento.
Mantener al orden del día las licencias de conducción, los seguros de daños a terceros, contra todo riesgo y los de responsabilidad civil extracontractual.	100%	100%	Soportes de maquinaria y equipos; pólizas vigentes; documentos de vehículos; licencias de conducción; informes SST; inspecciones de campo.	Documentación de vehículos, equipos y operadores en seguimiento.
Utilizar materiales provenientes de fuentes legalizadas que cuenten con el respectivo permiso minero y ambiental, además de evitar realizar	100%	100%	Certificados de calidad de materiales; soportes de laboratorio; permisos de fuentes de materiales; informe ambiental;	Se cuenta con Fuentes de materiales y permisos minero-ambientales vigentes. La Documentación se anexa en el documento PMA.

explotaciones en zonas restringidas para la minería.			remisiones o soportes de suministro.	
Obtener, a la finalización de las obras respectivas, una certificación de la autoridad competente en la que conste paz y salvo por concepto de pago de regalías por la explotación de materiales del proyecto, así como la solicitud del cierre del expediente.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; permisos de fuentes de materiales; soportes de regalías; certificaciones de autoridad competente, cuando aplique.	El contrato no realiza explotación de material propio, todo es con terceros.
Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor la relación de las obras objeto de seguimiento postcontractual en el formato definido por la Entidad Estatal.	N/A	N/A	Contrato 25OO111B2828; formatos de seguimiento postcontractual; inventario de obras ejecutadas; informe final, cuando aplique.	Actividad de cierre contractual; no aplica al período.
Realizar un inventario de las obras ejecutadas, señalando su ubicación georreferenciada al sistema MAGNA-SIRGAS del IGAC, acompañado de registro fotográfico y descripción de las obras.	N/A	N/A	Carteras topográficas; secciones transversales; registro fotográfico; memorias de cálculo; informes técnicos; inventario georreferenciado, cuando aplique.	Inventario georreferenciado se hará al finalizar la obra.
Entregar de manera oportuna y organizada al profesional ambiental de la interventoría los documentos que permitan evidenciar la gestión ambiental realizada en el respectivo mes.	50%	100%	Informe ambiental del período; soportes ambientales del contratista; registro fotográfico; permisos ambientales; comunicaciones de entrega y revisión ambiental.	Mensualmente se realiza la entrega del informe, con el seguimiento de las actividades. La Interventoría ha realizado requerimientos al Contratista sobre la entrega del acta cobro de la bolsa ambiental. El Contratista ha

				entregado de manera parcial la información. Al periodo no se ha realizado pago de las actividades de la bolsa de inversión ambiental.
Actividades por ejecutar y alcance – Anexo técnico				
Construcción de muros de contención.	0%	0%	Acta No. 07	Sin ejecución presentada en el Acta No. 07.
Construcción de cunetas y bordillos.	0,15%	0,15%	Acta No. 07	Valor período: $31.494.317. Acumulado: $31.494.317.
Construcción de box culvert.	0,33%	2,45%	Acta No. 07	Valor período: $67.343.231. Acumulado: $499.795.259.
Construcción de puente.	0,00 %	0,09%	Acta No. 07	Valor período: $0,00. Acumulado: $18.016.722.
Construcción de obras transversales (alcantarillas).	0,17%	2,18%	Acta No. 07	Valor período: $34.362.629. Acumulado: $443.947.319.
Construcción de filtros.	1,42%	4,46%	Acta No. 07;	Valor período: $289.607.230. Acumulado: $909.049.534.
Estructura del pavimento.	5,99%	20,59%	Acta No. 07;	Valor período: $1.221.042.635. Acumulado: $4.197.178.559.
Manejo de fauna y especies vegetales.	0,22 %	0,75 %	Acta No. 07;	Valor período: $45.716.919. Acumulado: $152.106.284.
Traslado de la red de acueducto.	0,94%	0,94%	Acta No. 07	Valor período: $192.420.900. Acumulado: $192.420.900.

Señalización de obra.	0%	0%	Acta No. 07	Sin valor pagable en el Acta No. 07; señalización operativa en seguimiento.
Plan de Manejo Ambiental (PMA).	0%	0%	Informe ambiental del período; PMA; soportes ambientales; registro fotográfico; permisos ambientales aplicables.	Sin valor independiente en el Acta No. 07; PMA en seguimiento.
Plan de Manejo de Gestión Social (GS).	0%	0,05%	Informe social del período; soportes de gestión social; registros de atención a comunidad; PQRS; actas de socialización, cuando apliquen.	Valor período: $00. Acumulado: $11.020.767
Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).	0%	0%	Informe SST del período; soportes de afiliación; planillas de seguridad social; registros de inducción, capacitación, inspección y entrega de EPP.	Sin valor pagable en el Acta No. 07; SST en seguimiento.
Plan de Manejo del Tránsito (PMT).	0%	0%	PMT; aprobaciones o autorizaciones aplicables; registro fotográfico; informes de obra; informes SST; inspecciones de campo.	Sin valor pagable en el Acta No. 07; PMT en seguimiento.
Provisión para el pago de primas de garantías.	0%	0,4%	Acta No. 01; soportes de pago de pólizas; contrato de obra No. 25OO111B2828.	Valor pagado en su totalidad en el Acta No. 1.

Provisión para actualización de precios de obra.	0%	0,45%	Acta Parcial No. 07; presupuesto contractual; programa de inversión vigente; documentos contractuales aplicables.	Sin ejecución presentada en el Acta No. 07.
Caracterización vial.	0%	0%	Acta No. 07; presupuesto contractual; informes técnicos; documentos del proceso.	Sin ejecución presentada en el Acta No. 07.
Ensayos de laboratorio.	0%	0%	Soportes de laboratorio; certificados de calidad de materiales; informe técnico del período; informe de calidad, cuando aplique.	Sin valor independiente en el Acta No. 07; controles de calidad en seguimiento.
TOTAL	**9,23 %**	**32,51 %**		

Método de cálculo: valor del Acta Parcial No. 07 frente al valor total contractual.

Ejecución financiera del período:

% ejecución del período = ($1.881.987.861 / $20.385.170.712) × 100 = 9,23 %.

Ejecución financiera acumulada, Actas No. 01 a No. 07:

% ejecución financiera acumulada = ($6.627.152.151 / $20.385.170.712) × 100 = 32,51 %.

Ejecución física del período: 9,23 % del subtotal de obras.

Ejecución física acumulada: 31,61 % del subtotal de obras, sin incluir la provisión de garantías del Acta No. 01, bolsas de provisión de ajustes, obras complementarias y/o adicionales.

2.1.2.1 SEGUIMIENTO COMPONENTE SOCIAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento al componente social, especialmente a atención comunitaria, PQRS, socializaciones, mano de obra local y restricciones prediales/sociales reportadas.

Se mantuvo seguimiento a situaciones con propietarios y comunidad que puedan incidir en la ejecución; los compromisos quedan sujetos a verificación y soporte.

El Acta No. 07 no reconoce valor independiente por gestión social; el componente continúa en seguimiento contractual.

Las solicitudes de comunidad y propietarios deberán tramitarse por los canales contractuales correspondientes.

2.1.2.2 SEGUIMIENTO COMPONENTE AMBIENTAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se verificó el componente ambiental con base en informe mensual, permisos aplicables, registros de campo y soportes del contratista.

Se dio seguimiento al PMA, manejo de RCD, materiales, sobrantes, aguas, cobertura vegetal y actividades forestales.

No se reconoce valor independiente por implementación general del PMA; la obligación continúa en seguimiento.

No se reportaron afectaciones ambientales significativas; se mantiene verificación documental y de campo.

2.1.2.3 SEGUIMIENTO AL COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento SST a los frentes activos y a la documentación presentada por el contratista.

El seguimiento incluyó actividades en box culverts, alcantarillas, filtros, pavimento, cunetas, bordillos, traslado de acueducto y componente forestal.

Se verificaron inducciones, EPP, charlas, inspecciones, preoperacionales, maquinaria, vehículos y condiciones de seguridad en campo.

El Acta No. 07 no reconoce valor independiente por SST; el cumplimiento continúa siendo exigible durante toda la ejecución.

El informe mensual SST No. 07 queda sujeto a revisión y observaciones de la interventoría.

2.1.3. SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y LEGAL DEL CONTRATO/CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento administrativo y legal al trámite documental del Acta Parcial No. 07.

El Acta No. 07 reconoce cantidades ejecutadas por $1.881.987.861.

Las obligaciones no exigibles o sin soporte suficiente se reportan como “No aplica para el período” o “En seguimiento”.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS DEL COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y LEGAL	CUMPLE/NO CUMPLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Acreditar, para la ejecución del contrato, el cumplimiento de los requisitos de ejecución, esto es, aprobación de garantías y registro presupuestal	Cumple	Contrato de obra No. 25OO111B2828; acta de inicio de fecha 16.03.2026; garantías aprobadas; registro presupuestal.	Requisitos de ejecución cumplidos desde el inicio contractual. En seguimiento.
Acreditar encontrarse al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando haya lugar.	Cumple	Certificaciones de aportes y parafiscales correspondientes al período exigible para el trámite del Acta Parcial No. 07; soportes de seguridad social del personal; certificaciones del contratista y sus consorciados; certificación de validación de parafiscales expedida por la interventoría mediante comunicación 1300 1855.	Acta No. 7 con sus anexos. Cumple.
Presentar para trámite de pago la documentación soporte del Acta Parcial No. 07, correspondiente al reconocimiento de cantidades ejecutadas durante septiembre de 2026.	Cumple	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad; soportes de laboratorio; informe ambiental; informe SST; soportes de seguridad social y parafiscales.	Acta No. 07 por $1.881.987.861, con revisión de soportes por interventoría.
Mantener vigentes las garantías exigidas contractualmente.	Cumple	Pólizas aprobadas; soportes de pago de garantías; Acta No. 01; expediente contractual.	Garantías vigentes en seguimiento.
Realizar la inscripción en el Registro que llevan las Oficinas de Industria y Comercio del Municipio, en cuya jurisdicción se ejecutarán las obras, una vez suscrito el contrato y previo al inicio de la ejecución.	En seguimiento	Contrato de obra No. 25OO111B2828; soporte de inscripción de Industria y Comercio, cuando sea allegado; comunicaciones del contratista.	Soporte específico no identificado en este corte. En seguimiento.
Entregar para revisión de la interventoría, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, los documentos técnicos propios del adjudicatario del contrato conforme a lo señalado en el pliego de condiciones.	Cumple	Contrato de obra No. 25OO111B2828; comunicaciones de radicación; documentos técnicos del contratista; expediente contractual.	Cumplida desde el inicio del contrato.
Reportar oportunamente en SECOP II la información o documentación que hace parte del expediente del contrato, previa aprobación del interventor, cuando le sea aplicable.	En seguimiento	SECOP II; expediente contractual; comunicaciones de aprobación de documentos; soportes de publicación, cuando apliquen.	Reporte SECOP II en seguimiento según obligación contractual.
Informar mensualmente a las personerías municipales de la jurisdicción de la obra sobre los pagos de aportes de los trabajadores y proveedores de bienes y servicios domiciliados en el municipio.	No cumple	Comunicaciones a personerías municipales; certificaciones de aportes; soportes de radicación del contratista.	El último certificado de la Personería entregado por el Consorcio Propavi Lorena, reposa en el mes de abril, en el informe SST.
Registrar en la contabilidad la ejecución financiera del contrato por centro de costo	En seguimiento	Soportes contables del contratista; certificaciones contables;	En seguimiento.

independiente o de manera individualizada.		documentos financieros del contrato, cuando sean requeridos.	
No subcontratar sin autorización previa y expresa de la Entidad.	Cumple	Comunicaciones del período; expediente contractual; actas de comité; soportes allegados por el contratista.	No se evidenció subcontratación no autorizada.
No ceder los derechos y obligaciones del contrato sin consentimiento previo y expreso de la Entidad.	Cumple	Expediente contractual; comunicaciones del período; actas de comité.	No se evidenció cesión contractual.
Atender el proceso de liquidación contractual en los términos de ley, al finalizar el contrato.	No aplica para el período	Contrato de obra No. 25OO111B2828.	No aplica al período; obligación exigible al cierre.

El Informe No. 7 soporta el trámite del Acta Parcial No. 07, correspondiente al período 01.09.2026 a 30.09.2026

.

2.2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, ACTIVIDADES O COMPROMISOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

Durante septiembre de 2026 se verificaron las obligaciones de la Entidad relacionadas con seguimiento, trámite documental y disponibilidad de información contractual.

Se verificó la existencia de interventoría, documentación contractual y trámite del Acta Parcial No. 07.

Las obligaciones de etapas posteriores quedan en seguimiento.

OBLIGACIONES/COMPROMISOS PACTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Poner a disposición del contratista los documentos del proceso, estudios y diseños necesarios para la ejecución del proyecto.	Cumple	Contrato de obra No. 25OO111B2828; Anexo Técnico; documentos del proceso; estudios y diseños disponibles para la ejecución.	Documentos contractuales disponibles para la ejecución.
Contar con interventoría para la vigilancia y control de la ejecución del contrato de obra.	Cumple	Contrato de interventoría No. 4600018666 de 2025; acta de inicio de interventoría; informes de seguimiento; Acta Parcial No. 06.	Interventoría externa vigente: RENTAN.
Recibir y tramitar la documentación soporte del Acta Parcial No. 07 presentada por el contratista.	En trámite	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad; soportes de laboratorio; informe ambiental; informe SST; soportes de seguridad social y parafiscales.	Acta No. 07 recibida para revisión y trámite.

Suministrar al contratista los permisos ambientales que la entidad contratante tenga a su nombre, cuando disponga de ellos y se requieran para la ejecución del contrato.	Cumple	Permisos y actos administrativos ambientales aplicables al proyecto; informe ambiental del período; comunicaciones del contratista, interventoría y Entidad.	Permisos ambientales aplicables en seguimiento.
Pronunciarse sobre cambios o reemplazos de personal y demás aprobaciones que requieran visto bueno de la Entidad Estatal, cuando aplique.	En seguimiento	Comunicaciones de solicitud de aprobación de personal; hojas de vida; conceptos de interventoría; comunicaciones de la Entidad; expediente contractual.	Aprobaciones y reemplazos de personal en seguimiento.
Verificar, a través del supervisor o interventor, si se configura un evento eximente frente a bienes nacionales relevantes, cuando sea informado por el contratista.	No aplica para el período	Contrato de obra No. 25OO111B2828; comunicaciones del contratista; expediente contractual; informes de interventoría.	No se evidenció evento eximente formalizado durante el período.

2.3. SEGUIMIENTO FINANCIERO Y CONTABLE DEL CONTRATO / CONVENIO:

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento financiero al valor contractual, acumulado ejecutado y saldo por ejecutar.

Recursos ejecutados acumulados, Actas No. 01 a No. 07: $6.627.152.151.

Saldo contractual por ejecutar: $13.758.018.561.

Los recursos pagados se mantienen en cero hasta contar con comprobante de egreso o soporte de desembolso.

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
ENTIDAD	**DEPARTAMENTO**	**ASOCIADO(S) si aplica**	**OTROS**	**TOTAL**
1. Recursos iniciales comprometidos	$20.385.170.712	$0	$0	$20.385.170.712
2. Adiciones	$0	$0	$0	$0
3. TOTAL RECURSOS COMPROMETIDOS	$20.385.170.712	$0	$0	$20.385.170.712
4. Anticipos	$0	$0	$0	$0
5. Recursos pagados / desembolsados	$4.681.309.500	$0	$0	$4.681.309.500
6. TOTAL RECURSOS ENTREGADOS	$4.681.309.500	$0	$0	$4.681.309.500

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA				
7. Recursos ejecutados	$6.627.152.151	$0	$0	$6.627.152.151
8. Recursos no ejecutados	$13.758.018.561	$0	$0	$13.758.018.561

2.4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

No se registra información financiera complementaria adicional para el período.

Actas acumuladas No. 01 a No. 07: $6.627.152.151.

Saldo contractual por ejecutar: $13.758.018.561.

Fuente de financiación: Sistema General de Regalías incorporado al presupuesto del Departamento de Antioquia.

Debe conservarse la trazabilidad de los soportes técnicos, financieros, ambientales, sociales, SST y de calidad del Acta No. 07.

3. REUNIONES Y/O VISITAS REALIZADAS EN EL PERIODO DE SEGUIMIENTO

Llenar con fechas y datos de cada comité por componente

Fecha	Tipo de reunión y/o visita	Conclusiones / observaciones
14.09.26	Comités técnicos y de obra	**Comité Técnico 14.09.26:** Conciliación de cantidades preacta No. 7 Solicitud de datos topográficos. Revisión de procesos constructivos. Solicitud de resultados de ensayos de densidades llenos estructurales y certificados de fichas técnicas de bordillos. Atraso del puente. Compromisos: entrega de resultados de ensayos de densidades en llenos estructurales – cumplido. Entrega de información topográfica – cumplido.
18.09.26		**Comité Técnico 18.09.26:** Revisión de compromisos comité anterior. Conciliación de cantidades. Recomendaciones previas a jornadas de asfalto. Compromisos: entrega de documentación previa a jornada de asfalto – cumplido. Revisión y cumplimiento de resultados de calidad granulares previo a jornada de asfalto – cumplido.
30.09.26		**Comité general de obra 30.09.26** – Intervención de todos los componentes, revisión general y revisión de bolsas de inversión SST, Ambiental y social.
02.09.26	Comités SST	**Comité de obra N° 17 02.09.2026** compromisos. Garantizar entrega oportuna de documentación ingreso de personal. Fortalecer revisión documental desde talento humanos. Delimitar y señalizar las zonas de circulación peatonal. Presentar las respuestas y soportes documentales requeridos en las comunicaciones de la interventoría para la revisión del presupuesto SST.

07.09.26		**Comité de obra N° 18 07.09.2026** compromisos. Ajustar las cantidades del presupuesto PMT conforme a las condiciones reales verificadas en campo. Presentar tres cotizaciones que soporten los valores proyectados. Presentar presupuesto base y proyección del PMT con sus respectivos soportes. Referenciar en su comunicación el oficio emitido por el área técnica para dar respuesta integral a los demás puntos requeridos.
30.09.26		**Comité general de obra 30.09.2026** compromisos. El contratista indica que va a reevaluar y revisar las observaciones que indican en el informe con respecto a las bolsas y el PMT. Realizar como mínimo dos veces por semana la recolección de residuos vegetales. Realizar seguimiento al pago oportuno de la seguridad social de los contratistas en especial Prefainnovar.
08.09.26	Reuniones/recorridos ambientales y forestales	**08/sep./2026:** Se realiza mesa de trabajo con el apoyo de la profesional ambiental de la SIF, profesional ambiental de Consorcio, profesional ambiental y director de la Interventoría para presentar los lineamientos para presentar las actas de la bolsa ambiental y la proyección del aumento del rubro.
11.09.26		**11/sep./2026** El Contratista mediante correo electrónico presenta la justificación técnica para el ajuste de la bolsa de inversión ambiental, con sus respectivos soportes de cobros.
16.09.26		**16/sep./2026** En respuesta al correo electrónico la Interventoría, presenta las observaciones a la información presentada y propone realizar mesa de trabajo el día 21/sep/2026. Para recibir de manera física la información.
21.09.26		**21/sep./2026** El Contratista no presenta los soportes, se realiza mesa de trabajo nuevamente reiterando la solicitud de la información. Con el compromiso de entregarlos en el transcurso del día.
22.09.26		**22/sep./2026** El Contratista mediante correo electrónico nuevamente presenta los soportes y actas de cobro de las actividades.
30.09.26		**30/sep./2026** Se desarrolló comité y la Interventoría indica que en comunicado, presentará las observaciones de la documentación presentada por el contratista para los respectivos cobros. Se le reitera al Contratista que los cobros se deben realizar contra facturas y que la información debe ser organizada. El Contratista manifiesta que presentará la proyección del presupuesto del componente ambiental por un valor aproximado de $115.000.000 el cual debe ser revisado por las partes. Por lo anterior la Interventoría menciona que el valor plantado por el Contratista no constituye aprobación, autorización, reconocimiento ni modificación del presupuesto por parte de la Interventoría o de la Entidad Contrante, encontrándose sujeto al respectivo proceso de revisión y validación.
07.09.26 **22.09.26**	Reuniones sociales/prediales	**7/sep./2026** Se desarrolló el comité de seguimiento social No. 9, donde se verificaron las actividades desarrolladas por programa. Se destacan los siguientes compromisos del acta: entregar la respuesta a la comunicación de la interventoría consecutivo No. 1300 1799 revisión balance presupuesto social, enviada el 1 de julio de 2026. Entrega del acta de la reunión realizada el 14 de agosto, para la conformación de la veeduría, con la firma del miembro faltante. **22/sep./2026** Se desarrolló el comité de seguimiento social No. 10, donde se verificaron las actividades desarrolladas por programa. Se destacan los siguientes compromisos del acta: avance en adquisición de permisos para intervención de predios, la profesional de obra informó que, la totalidad de predios son 44 y a corte del comité que se estaba realizando se tenían 4 nuevos permisos con firma de los propietarios. Es decir, un 64% de avance. Continuaban en rojo (semáforo de predios presentado a la Gobernación), los pedios de los señores: Julián Cadavid y Beatriz Llano. Se destacan los siguientes compromisos del acta: entregar la respuesta a la comunicación de la interventoría consecutivo No. 1300 2767 reiteración observaciones del presupuesto social, enviada el 9 de septiembre de 2026. Entrega de cronograma de los talleres de sostenibilidad faltantes a desarrollar. Entrega de cuadro comparativo para los futuros talleres de sostenibilidad a desarrollar para aprobación de interventoría: refrigerios y talleristas.

4. CONTROL DE PAGOS O DESEMBOLSOS

FORMA DE PAGO O DESEMBOLSO: pago mediante actas parciales, previa presentación de soportes, acta de recibo, visto bueno de interventoría y acreditación de seguridad social y parafiscales.

Para el presente informe se tramita el pago del Acta Parcial No. 07 por valor de $1.881.987.861.

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR	SALDO	COMPROBANTE DE EGRESO
Valor Inicial	23/12/2025	$ 20.385.170.712		$ 0		$ 20.385.170.712	
Adiciones	N/A	$ 0				$ 20.385.170.712	
Acta No. 01 / Provisión garantías	mar-26		$ 81.058.725	$ 0	$ 81.058.725	$ 20.304.111.987	3000260184
Actas No. 02 y No. 03	Abril - mayo 2026		$ 442.302.273	$ 0	$ 442.302.273	$ 19.861.809.714	3000260630 3000260665
Acta No. 04	jun-26		$ 1.017.836.837	$ 0	$ 1.017.836.837	$ 18.843.972.876	3000261137
Acta No. 05	jul-26		$ 1.183.459.887	$ 0	$ 1.183.459.887	$ 17.660.512.989	3000261638
Acta de ajuste No. 01	jul-26		$ 27.208.974	$ 0	$ 27.208.974	$ 17.633.304.015	3000261636
Acta No. 06	ago-26		$ 1.929.442.803	$ 0	$ 1.929.442.803	$ 15.703.861.212	3000262141
Acta de ajuste No.02	Ago-26		$ 63.854.791	$	$ 63.854.791	$ 15.640.006.421	3000262143
Acta No. 07	Sep-26		$ 1.881.987.861	$	$ 1.881.987.861	$ 13.758.018.561	Presentado para este periodo / pendiente de pago
TOTALES		$ 20.385.170.712	$ 6.627.152.151	$ 0	$ 6.627.152.151		

De conformidad con el recibo a satisfacción, se autoriza el trámite de pago del Acta Parcial No. 7 por valor de MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES, NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($1.881.987.861), sujeto a revisión y aprobación de la Entidad.

5. VERIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES DE PARAFISCALES

Para el trámite del Acta No. 07 el contratista debe acreditar pago de seguridad social y parafiscales del período exigible.

Deben anexarse certificaciones del Consorcio Propavi Lorena y de sus integrantes, con los soportes profesionales que apliquen.

Deben incluirse planillas y soportes de seguridad social del personal vinculado.

La interventoría validó la documentación y expidió la certificación de parafiscales mediante comunicación 1300 3140.

6. CONTROL Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Durante septiembre de 2026 se realizó seguimiento a riesgos técnicos, de programación, ambientales, sociales, SST y documentales.

Riesgos principales: rendimiento de frentes, desviaciones frente al programa de inversión, trazabilidad de cantidades, SST y restricciones prediales/sociales.

La interventoría realizó seguimiento mediante campo, revisión documental, comités y comunicaciones formales.

RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO/ RIESGO	QUIEN TIENE ASIGNADO EL RIESGO	TRATAMIENTO/ MITIGACIÓN	CUANDO Y COMO SE REALIZÓ EL MONITOREO	EVIDENCIA
Técnico / cantidades de obra	Posible inconsistencia, insuficiencia o falta de trazabilidad entre las cantidades presentadas en el Acta Parcial No. 07, las actividades ejecutadas, su localización y los soportes técnicos y de calidad.	Contratista / Interventoría	Revisión de memorias de cantidades, soportes topográficos, registros fotográficos, certificados de calidad, ensayos de laboratorio y demás documentos asociados a las actividades presentadas. Solicitud de aclaraciones o complementaciones cuando corresponda.	Acta No. 07; memorias; topografía; registros; calidad.	Acta Parcial No. 07; memorias de cantidades; soportes topográficos; registros fotográficos; certificados de calidad; ensayos de laboratorio; actas de comité técnico.
Cronograma y programa de inversión	Posible afectación al cumplimiento del plazo contractual por rendimientos inferiores a los programados y desviaciones entre la inversión prevista	Contratista / Interventoría / Entidad	Seguimiento al cronograma, programa de inversión, programación semanal, disponibilidad de recursos, rendimientos de obra y compromisos	Cronograma; programa de inversión; Acta No. 07; comités.	Cronograma ajustado; programa de inversión; Acta Parcial No. 07; informes semanales; actas

	y la ejecución presentada durante el período.		establecidos en comités.		de comités técnicos.
Ambiental	Posible afectación ambiental o incumplimiento de obligaciones por manejo inadecuado de residuos, RCD, materiales, recursos hídricos, cobertura vegetal, aprovechamiento forestal o falta de trazabilidad de permisos y soportes.	Contratista	Seguimiento al PMA, permisos ambientales aplicables, manejo de residuos y RCD, campamento, fuentes de materiales, rocería, aprovechamiento forestal y manejo del material vegetal.	Informe ambiental; permisos; registros; Acta No. 07.	Informe ambiental; registros fotográficos; permisos y actos administrativos; comunicaciones ambientales; Acta Parcial No. 07.
Seguridad y Salud en el Trabajo	Posible ocurrencia de incidentes o accidentes laborales por condiciones inseguras en los frentes de obra, deficiencias documentales, falta de procedimientos o controles insuficientes para actividades de alto riesgo.	Contratista	Inspecciones de campo, verificación de ingreso y afiliación del personal, uso de EPP, señalización, preoperacionales, ATS, procedimientos de trabajo seguro y requerimientos específicos para excavaciones y actividades de alto riesgo.	Informe SST; comités; inspecciones; soportes del contratista.	Informe SST; actas de comités SST; comunicaciones de requerimiento; registros de inspección; soportes documentales del componente.
Social / restricciones para intervención	Posible afectación a la ejecución por falta de autorizaciones, solicitudes de propietarios, restricciones de ingreso o posibles afectaciones a cerramientos, individuos arbóreos y obras existentes.	Entidad / Contratista / Interventoría	Realización de reuniones y recorridos con propietarios, levantamiento de soportes, coordinación entre los componentes técnico, social, ambiental y predial y abstención de intervenir sectores sin autorización.	Actas/reuniones; comunicaciones; informe social/predial.	Actas de reunión; registros fotográficos; comunicaciones; informe técnico mensual; soportes del componente social.
Documental / trazabilidad contractual	Posible pérdida de trazabilidad o demora en el trámite del acta por información incompleta, soportes dispersos, enlaces sin acceso,	Contratista / Interventoría	Revisión de la lista de chequeo, organización de anexos, verificación de firmas, control de versiones, solicitud de soportes faltantes y consolidación de la	Lista de chequeo; Acta No. 07; informes y anexos.	Lista de chequeo; Acta Parcial No. 07; informes técnicos, ambiental y SST; correspondencia; soportes

	documentos sin firma o inconsistencias entre los diferentes componentes.		documentación del Acta Parcial No. 07.		administrativos y financieros.

Los riesgos permanecen en seguimiento y deberán atenderse oportunamente por el contratista.

7. CONTROL Y MITIGACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS

Durante septiembre de 2026 no se iniciaron actuaciones sancionatorias formales ni se impusieron multas.

Se formularon observaciones y requerimientos de seguimiento técnico, ambiental, SST, social y documental.

Los compromisos de comités deberán seguirse verificando en los siguientes cortes.

8. ANOTACIONES ADICIONALES

El informe soporta el trámite del Acta Parcial No. 07 por $1.881.987.861.

Acumulado Actas No. 01 a No. 07: $6.627.152.151.

La interventoría verificó los soportes documentales allegados por el contratista para el Acta No. 07.

Se mantiene seguimiento a cantidades, localizaciones, rendimiento, SST, restricciones prediales/sociales y soporte documental.

El Acta No. 07 deberá presentarse con lista de chequeo, certificación de parafiscales, informe ambiental, informes técnicos, SST y demás anexos exigibles.

9. ANEXOS

Como soporte del presente Informe de Seguimiento a la Contratación Estatal y del trámite del Acta Parcial No. 07, se anexan los siguientes documentos:

- Lista de chequeo del Acta Contratista No. 07.
- Informe de Seguimiento a la Contratación Estatal – Informe No. 07, formato FO-M7-P6-016.
- Certificación de validación de parafiscales correspondiente al Acta Parcial No. 07, expedida por la interventoría mediante comunicación 1300 3140.
- Certificaciones de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales del Consorcio Propavi Lorena y de sus integrantes Pavimentar S.A. y Propav S.A.S.
- Soportes de seguridad social del personal vinculado al contrato, documentos tributarios y certificaciones laborales complementarias.

- Pre-acta de Obra No. 07.
- Memorias de cantidades correspondientes al Acta Parcial No. 07.
- Soportes topográficos del Acta Parcial No. 07, incluyendo archivo editable y secciones transversales del período.
- Certificados de calidad de materiales y soportes de laboratorio asociados a las actividades ejecutadas durante el período, incluyendo controles de densidad, acero de refuerzo, agregados, concretos, material crudo, subbase granular, geotextil y tuberías.
- Fichas y registros de las actividades de tala presentadas para reconocimiento en el Acta Parcial No. 07.
- Informe Ambiental Mensual No. 07, correspondiente a septiembre de 2026, junto con sus respectivos anexos y soportes.
- Informe Técnico Mensual No. 07 y anexos técnicos correspondientes al período.
- Informe Forestal Mensual No. 07 y sus respectivos anexos, incluyendo capacitaciones, fichas de tala, relación de predios, actas de comité y comunicaciones de seguimiento.
- Informe SST Mensual No. 07 y sus respectivos anexos.
- Actas de comités generales, técnicos, ambientales, forestales y de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollados durante el período septiembre de 2026.

Para constancia, se firma la presente acta el 08 OCT 2026

Nombre: Walter Leonardo Cely Roa
Director de Interventoría

Medellín, 06 de octubre de 2026 1300 3140

Ingeniera
LAURA JULIANA CANO HINCAPIÉ
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura Física
Gobernación de Antioquia

Referencia: Contrato 25OO111B2828 de 2025, el cual tiene por objeto: "mejoramiento y construcción de obras complementarias de la vía la lorena-maratón etapa 3, de la subregión suroeste del departamento de Antioquia"

Asunto: Certificación de validación de parafiscales para acta parcial de obra No. 7.

Cordial saludo,

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normatividad vigente, me permito certificar que, luego de verificar la documentación presentada, por el contratista de obra CONSORCIO PROPAVI LORENA identificado con Nit 902.014.569-1 conformado por PAVIMENTAR S.A. NIT 800.040.014-6 (90%) y PROPAV S.A. NIT 901.415.159(10%) para tramite de acta parcial de obra No. 7 por valor de mil ochocientos ochenta y un millones novecientos ochenta y siete mil ochocientos sesenta y un pesos m/cte. ($1.881.987.861), cumple con el pago de sus obligaciones parafiscales correspondientes a: SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, así como los aportes al sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales.

De acuerdo con la revisión efectuada, se evidencia cumplimiento en el pago de las obligaciones parafiscales correspondientes a SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, con corte actualizado al mes de septiembre de 2026.

Cordialmente,

CATALINA CASTRILLÓN TORRES
Subgerente de Ejecución
Renting de Antioquia, EICE, RENTAN

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Elaboró:	WALTER LEONARDO CELY ROA Director de Interventoría - RENTAN Renting de Antioquia, EICE, RENTAN		06/10/2026
Revisó:	YESSICA MIRANDA GUEVARA Directora de Ejecución Renting de Antioquia, EICE, RENTAN		06/10/2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			

NIT 902.014.569

PROPAVI LORENA
Consorcio

LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL NATHALIA MARIA ARANGO VIVAREZ IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANIA 43.620.656 DE MEDELLÍN Y CONTADORA PÚBLICA TITULADA YANINE STEFANNY GARCIA MEJIA IDENTIFICADA CON C.C 1.082.937.699 DE SANTA MARTA CON TARJETA PROFESIONAL 247.634-T EXPEDIDA POR JUNTA CENTRAL DE CONTADORES DEL CONSORCIO PROPAVI LORENA NIT 902.014.569-1

CERTIFICAN

Qué de acuerdo con la información suministrada por la contabilidad del consorcio se ha cumplido con el pago de obligaciones salariales en los últimos 6 meses, con el sistema de seguridad social en salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y los pagos relativos al FIC del personal que ejecuta el contrato.

CONSORCIO PROPAVI LORENA asume todas las responsabilidades derivadas del contrato.

La presente certificación se expide el 01 de Octubre de 2026, a quien pueda interesar.

Cordialmente,

NATHALIA MARIA ARANGO VIVAREZ
REPRESENTANTE LEGAL
Consorcio Propavi Lorena

YANINE STEFANNY GARCIA MEJIA
CONTADORA
Consorcio Propavi Lorena

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.082.937.699**

GARCIA MEJIA

APELLIDOS

YANINE STEFANNY

NOMBRES

Yanine García M

FIRMA



Scanned with CamScanner



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **18-AGO-1991**

SANTA MARTA
(MAGDALENA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.70	**O+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

31-AGO-2009 SANTA MARTA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-2100100-00201655-F-1082937699-20091204 **00186**59633A 1 32437175

Scanned with CamScanner

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

247634-T



YANINE STEFANNY
GARCIA MEJIA
C.C. 1082937699
RES. INSCRIPCION 795 DEL 14/09/2018
UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

255144 275346

Identificación Pública S.A. 18001/01/18

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:



LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YANINE STEFANNY GARCIA MEJIA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1082937699 de SANTA MARTA (MAGDALENA) Y Tarjeta Profesional No 247634-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

CE202609244727

Medellín, 01 de octubre de 2026.

CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCAL.

PAVIMENTAR S.A. como integrante del CONSORCIO PROPAVI LORENA PARA EL CONTRATO DE Obra No. 25OO111B2828 de 2025. Obra: "MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA". Contratante: DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA.

Como Revisor Fiscal de Pavimentar S.A., con NIT 800.040.014-6. certifico que, durante los últimos 6 meses anteriores a la expedición de la presente certificación, esta empresa se encuentra al día con sus obligaciones al sistema de seguridad social integral salud, pensiones, riesgos profesionales y parafiscales (Cajas de Compensación familiar, SENA, I.C.B.F.), en los términos que establece el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas reglamentarias.

Nota: Mediante auto del 19 de agosto de 2021 (Exp. 26855), se admitió a Pavimentar S.A. en proceso de reorganización, situación que está registrada en la Cámara de Comercio en el Libro XIX.

La información financiera, contable y tributaria es responsabilidad de la Administración de la Compañía. No estoy enterado de situaciones que impliquen cambios significativos a la información anteriormente indicada.

Esta comunicación se emite a solicitud de la Administración de la Compañía y no debe, ni puede ser utilizada para ningún otro propósito, ni distribuida a terceras personas.

Atentamente,

Daniel Flórez Osorio
Revisor fiscal
T.P. 237007-T
Designado por OCH ASSURANCE & AUDIT S.A

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.040.737.854**

FLOREZ OSORIO

APELLIDOS

DANIEL

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **02-FEB-1991**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.84	**B+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

12-FEB-2009 LA ESTRELLA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-0116600-00158534-M-1040737854-20090604 0012150295A 1 29464357

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

237007-T



DANIEL
FLOREZ OSORIO
C.C. 1040737854
RES. INSCRIPCION 125 DEL 09/02/2018
POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

242991 260639

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 5444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

8 1 0 A D 6 1 2 5 A A 5 F 7 6 9

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DANIEL FLOREZ OSORIO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1040737854 de LA ESTRELLA (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 237007-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

PROPAV S.A.S
NIT 901.415.159-2

LA SUSCRITA CONTADORA PÚBLICA
MARIA DORELI MUÑETON ORTIZ
TP: 304234-T

CERTIFICO

EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002

Se da constancia del cumplimiento de las obligaciones frente a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y cuando ha sido del caso con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Esta certificación se presenta bajo la gravedad del juramente, entendiendo las implicaciones legales que esto conlleva

Para constancia se firma en la ciudad de Envigado, departamento de Antioquia a los 01 días del mes de octubre año 2026.

MARIA DORELI MUÑETON ORTIZ
Revisora Fiscal
C.C1.193.055.064
Tarjeta Profesional No. 304234-T
Celular: 3207504187-3003662669
Email: contabilidad@doselementos.co

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.193.055.061**

MUÑETON ORTIZ
APELLIDOS

MARIA DORELI
NOMBRES

María Doreli Muñeton
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **14-ABR-1991**

YARUMAL
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.53	**O-**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

20-ABR-2009 VALDIVIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-0128600-00175792-F-1193055061-20090907 0015784811A 1 24528020



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

304234-T

MARIA DORELI
MUÑETON ORTIZ
C.C. 1193055061
RES. INSCRIPCION 3916 DEL 29/11/2022
CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

352980 351877



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (60)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

5 7 A 7 D D 2 F D 1 8 A 8 2 0 0

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **MARIA DORELI MUÑETON ORTIZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1193055061 de VALDIVIA (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 304234-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

Outlook

Solicitud de pago Acta 7 Contrato 25OO111B2828 (SGR)

Desde LAURA JULIANA CANO HINCAPIE <laurajuliana.cano@antioquia.gov.co>
Fecha Mié 7/10/2026 2:22 PM
Para ACTAS DE PAGO SIF <actasdepago.sif@antioquia.gov.co>
CC JUAN DIEGO AGUIRRE LONDONO <juandiego.aguirre@antioquia.gov.co>

ACTA 7 2.zip
Buenas tardes

Me permito adjuntar documentos soportes para pago de Acta No. 7 de contrato de obra No. 25OO111B2828, este pago se debe realizar por **Regalías.**

Quedo atenta a cualquier inquietud.

Cordialmente,

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

Laura Juliana Cano Hincapié
Profesional Universitario
Dirección de Desarrollo Físico
Secretaria de Infraestructura Física
laurajuliana.cano@antioquia.gov.co
300 644 8592

MENSAJE:"Antes de imprimir este e-mail piense si es necesario. El medio ambiente es responsabilidad de todos" ---------- ---------- CONFIDENCIAL. La información contenida en este e-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por el individuo o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, le ofrecemos disculpas y le agradecemos reenviar y borrar el mensaje recibido inmediatamente. CONFIDENTIAL. The information contained in this email is confidential and only can be used by the individual or the company to which it is directed. If you are not the authorized address, any retention, diffusion, distribution or copy of this message are prohibited and sanctioned by the law. If you receive this message by error, we thank you to reply and erase the message received immediately

GOBERNACION DE ANTIOQUIA	Gobernación de Antioquia RECIBO A SATISFACCION	Fecha Elaborsción: 08.10.2026 Página: 1 de 1

NUMERO DE DOCUMENTO : 5000268239

FACTURA:	Nro ACTA:	DOC CAUSACION:

CODIGO PROVEEDOR: 2200017310	NIT: 9020145891	NOMBRE / RAZON SOCIAL : CONSORCIO PROPAVI LORENA
Nro CONTRATO: 25OO111B2828	DEPENDENCIA: SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA	
FECHA SUSCRIPCION CONTRATO: 23.12.2025	OBSERVACION:	

PEDIDO: 1. 4500066050 SGR SRÍA DE INFRAESTR FÍSICA

PED	POS PED	ANT	FONDO	CODIGO MATERIAL / SERVICIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UMB	V/R UNI. SIN IVA	% IVA	V/R UNI. INC. IVA	TOTAL INC. IVA
	4		1-R003	1002382	OBRA LORENA MARATON	357616716	UN	1,000	0%	1,0000	357.616.716,000
	5		1-R003	1002382	OBRA LORENA MARATON	1273723867	UN	1,000	0%	1,0000	1.273.723.867,000
	6		1-R003	1002382	OBRA LORENA MARATON	250647278	UN	1,000	0%	1,0000	250.647.278,000

V/R TOTAL NETO	1.881.987.861,000
V/R TOTAL IVA	0,000
V/R TOTAL	1.881.987.861,000

REVISIÓN DE SOPORTES Y REQUISITOS DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD			
1. Factura Original	V.Bo.	8. Firma y tel. Supervisor, # factura, contrato, fecha, y acta	V.Bo.
2. Resolución de facturación vigente	V.Bo.	9. Porcentaje de participación si es consorcio o unión Tem.	V.Bo.
3. Cumple requisitos de factura Art. 617 E.T.	V.Bo.	10. T.P y antecedentes disciplinarios contador Per.Jurid.	V.Bo.
4. Recibo a satisfacción por fondo	V.Bo.	11. Informe de seguimiento	V.Bo.
5. RPC del pago	V.Bo.	12. Certificado de Industria y Comercio si se requiere	V.Bo.
6. Contrato y Rut actualizado.	V.Bo.	13. En caso de adición se deben anexar Otro Sí o Adición	V.Bo.
7. Soportes del pago + seguridad social	V.Bo.	14. Elaborar Documento Equivalente si se requiere	V.Bo.
		15. Rut Consorciados o integrantes de unión te temporal	V.Bo.

DEDUCCIONES Y RETENCIONES	
Estampillas	
Contribución Especial	
Retención de IVA	
Retención en la Fuente	
Retención en la Fuente Obra Pub.	
Retención Empleados 1870	
Retención Industria y Comercio	

MOVIMIENTO REALIZADO POR: Melisa Suaza Moncada

RENTING DE ANTIOQUIA S.A.S

SUPERVISOR(ES) Y/O INTERVENTOR(ES)

Powered by CamScanner

CONSORCIO PROPAVI LORENA - NIT: 902014569-1

Calle 8B #65-191 Of. 411 Medellín, CE Puerto Seco, Tel.(604) 448 6404

SOMOS RESPONSABLES DE IVA

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA
FM-10

Resolución de Facturación Electrónica DIAN N° 18764104789293, Vigencia desde: 2026-01-20, hasta: 2028-01-20 - Prefijo: FM - Rango autorizado desde: FM-0, hasta: FM-1000

CODIGO: 8002070020
OBRA: 25-36 (CONS.PROPAVI-LA LORENA-MARATON)
CLIENTE: 890900286-0 - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
DIRECCION: CL 42 52 106
TELEFONO: 3839413-3839412
CONTACTO: GLORIA O RAFAEL OCHOA

FECHA EXPEDICION: 2026.10.08
FECHA VENCIMIENTO: 2026.11.07
FORMA DE PAGO: CREDITO
MEDIO DE PAGO: 47 /

DESCRIPCIÓN	CANT.	UND.	VALOR
CONTRATO 25OO111B2828 ACTA DE OBRA N°7. OBJETO DEL CONTRATO: "MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA - MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" Participación: CONSORCIO PROPAVI LORENA INTREGADO POR: PAVIMENTAR S.A NIT:800.040.014-6 90%, PROPAV NIT: 901.415.159-2 10%. Valor del acta: $ 1.881.987.861 Amortización: $ 0 IVA: $ 0 Valor a pagar: $ 1.881.987.861 Favor realizar el pago en la siguiente cuenta a nombre de CONSORCIO PROPAVI LORENA identificado con NIT 902.014.569-1 Banco Caja Social Cuenta de Ahorros N°24151467716 Nombre del supervisor: Jesús María Zapata Zapata correo: Jesus.zapatazapata@antioquia.gov.co facturaciongant@antioquia.gov.co,actasdepago.sif@antioquia.gov.co	1	UND	1,881,987,861.00

POR FAVOR REALIZAR EL PAGO EN LA CUENTA:
AHORROS CAJA SOCIAL N° 24151467716
POR FAVOR ENVIAR SOPORTE DE PAGO A:
CARTERA@PAVIMENTARSA.COM / WHATSAPP 3184184804

EN LETRAS: MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 00/100

SUBTOTAL:	**1,881,987,861.00**
UTILIDAD ESTIMADA:0%	0.00
IVA0%	0.00
VALOR BRUTO	**1,881,987,861.00**
VALOR NETO A PAGAR	**1,881,987,861.00**

Esta factura de venta se asimila en todos sus efectos a la letra de (Art 774 del Codigo de Comercio).

La presente factura de venta tiene carácter de Título Valor, cumple con los requisitos exigidos por la Ley 1231 de Julio de 2008, si esta factura no es cancelada en el plazo estipulado causará intereses de mora al porcentaje (%) maximo autorizado por ley (art 884 del Codigo de Comercio).

Autorizo a la entidad que emite esta factura o a quien representa sus derechos u ostente en el futuro la calidad de acreedor a reportar, procesar, solicitar y divulgar a la central de información financiera CIFIN o a cualquier otra entidad que maneje o administre bases de datos con los mismos fines, toda la información referente al comportamiento comercial.

CUFE: 2c4c7320fc37272b4e17639bc17a29334a2767c0a0402829cf75bc11b007dd3ce62b6f37eab884f0c4cbc78f91311082

Elaborado por: Software: OFIMA S.A.S, NIT: 800.132.302-8 Proveedor Tecnologico: SAPHETY TRANSACCIONES ELECTRONICAS S.A.S, NIT: 900.606.963-4

PRESENTACIÓN DE ACTAS PARA ENTREGA DE RECIBO A SATISFACCIÓN
INFRAESTRUCTURA FÍSICA

RADICADO_____**FECHA**_____**HORA** _____

Contrato Nº	25OO111B2828 de 2025								
Objeto:	Mejoramiento y construcción de obras complementarias de la vía La Lorena – Maratón Etapa 3, de la subregión Suroeste del departamento de Antioquia								
Contratista:	CONSORCIO PROPAVI LORENA								
Nit:	902.014.569-1								
VALOR DEL ACTA	$ 1.881.987.861,00	**IVA**	0,00	**SUB-TOTAL**	$ 1881.987.861,00	**MENOS AMORTIZACIÓN**	**$ 0.00**	**TOTAL, A PAGAR**	$ 1. 881.987.861,00
TOTAL:	$ 1. 881.987.861,00		0,00		$ 1. 881.987.861,00		**$ 0.00**		$ 1 881.987.861,00

ACTA Nº **07** **ANTICIPO** __ **LIQUIDACIÓN** __

PRESENTACIÓN DE ACTAS PARA ENTREGA DE RECIBO A SATISFACCIÓN
INFRAESTRUCTURA FÍSICA

RADICADO_____**FECHA**_____**HORA** _____

Contrato Nº	25OO111B2828 de 2025								
Objeto:	Mejoramiento y construcción de obras complementarias de la vía La Lorena – Maratón Etapa 3, de la subregión Suroeste del departamento de Antioquia								
Contratista:	CONSORCIO PROPAVI LORENA								
Nit:	902.014.569-1								
VALOR DEL ACTA	$ 1 881.987.861,00	**IVA**	0,00	**SUB-TOTAL**	$ 1 881.987.861,00	**MENOS AMORTIZACIÓN**	**$ 0.00**	**TOTAL, A PAGAR**	$ 1 881.987.861,00
TOTAL:	$ 1 881.987.861,00		0,00		$ 1 881.987.861,00		**$ 0.00**		$ 1 881.987.861,00

ACTA Nº **07** **ANTICIPO** __ **LIQUIDACIÓN** __

ítem	**DESCRIPCIÓN**	**CUMPLE Vo Bo**	**Taquilla**
1	Informe de Seguimiento de la supervisión a la contratación estatal (FO-M7-P6-016) Original	X	
2	Certificación de la validación de los parafiscales expedida por el supervisor del departamento si es una interventoría y si es una obra debe de expedirlo la interventoría externa.	X	
3	Certificación de parafiscales: Fecha del mes en que se entrega la cuenta. Deben de ser originales. Si es un consorcio la certificación debe de ser individual de cada consorciado, si son personas jurídicas y están obligados a tener revisor fiscal será él quien firme dicha certificación anexando la tarjeta profesional y la certificación de la central de contadores vigente, si por el contrario no tienen revisor, será el representante legal quien firme. Si en el consorcio uno de los integrantes es una persona natural esta debe de presentar la planilla de seguridad social personal como independiente.	X	
4	Cuando son obras o interventorías, deben de anexar los soportes y actas de lo que se está cobrando. Si es prestación de servicio deben de anexar los soportes de actividades realizadas o producto entregado, si son gastos reembolsables deben de adjuntar los recibos originales de dichos gastos.	X	
5	Cuando es compra de Fajas deben de anexar la fotocopia de la cedula del beneficiario y de la escritura del inmueble.	NA	
6	Al entregar las cuentas de obras y de interventorías deben de entregar el respectivo informe ambiental al profesional de infraestructura para la respectiva revisión. Vo Bo ambiental	X	
7	Si son convenios con municipios además de lo anterior deben de anexar los documentos tanto del municipio como del contratista.	NA	

NIT 902.014.569

PROPAVI LORENA
Consorcio

LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL NATHALIA MARIA ARANGO VIVAREZ IDENTIFICADA CON CEDULA DE CIUDADANIA 43.620.656 DE MEDELLÍN Y CONTADORA PÚBLICA TITULADA YANINE STEFANNY GARCIA MEJIA IDENTIFICADA CON C.C 1.082.937.699 DE SANTA MARTA CON TARJETA PROFESIONAL 247.634-T EXPEDIDA POR JUNTA CENTRAL DE CONTADORES DEL CONSORCIO PROPAVI LORENA NIT 902.014.569-1

CERTIFICAN

Qué de acuerdo con la información suministrada por la contabilidad del consorcio se ha cumplido con el pago de obligaciones salariales en los últimos 6 meses, con el sistema de seguridad social en salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y los pagos relativos al FIC del personal que ejecuta el contrato.

CONSORCIO PROPAVI LORENA asume todas las responsabilidades derivadas del contrato.

La presente certificación se expide el 01 de Octubre de 2026, a quien pueda interesar.

Cordialmente,

NATHALIA MARIA ARANGO VIVAREZ
REPRESENTANTE LEGAL
Consorcio Propavi Lorena

YANINE STEFANNY GARCIA MEJIA
CONTADORA
Consorcio Propavi Lorena

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.082.937.699**

GARCIA MEJIA

APELLIDOS

YANINE STEFANNY

NOMBRES

Yanine García M

FIRMA



Scanned with CamScanner



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **18-AGO-1991**

SANTA MARTA
(MAGDALENA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.70	**O+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

31-AGO-2009 SANTA MARTA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-2100100-00201655-F-1082937699-20091204 **00186**59633A 1 32437175

Scanned with CamScanner

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

247634-T



YANINE STEFANNY
GARCIA MEJIA
C.C. 1082937699
RES. INSCRIPCION 795 DEL 14/09/2018
UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

255144 275346

Identificación Pública S.A. 18001/01/18

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 6444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:



LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YANINE STEFANNY GARCIA MEJIA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1082937699 de SANTA MARTA (MAGDALENA) Y Tarjeta Profesional No 247634-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

CE202609244727

Medellín, 01 de octubre de 2026.

CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCAL.

PAVIMENTAR S.A. como integrante del CONSORCIO PROPAVI LORENA PARA EL CONTRATO DE Obra No. 25OO111B2828 de 2025. Obra: "MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA". Contratante: DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA.

Como Revisor Fiscal de Pavimentar S.A., con NIT 800.040.014-6. certifico que, durante los últimos 6 meses anteriores a la expedición de la presente certificación, esta empresa se encuentra al día con sus obligaciones al sistema de seguridad social integral salud, pensiones, riesgos profesionales y parafiscales (Cajas de Compensación familiar, SENA, I.C.B.F.), en los términos que establece el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas reglamentarias.

Nota: Mediante auto del 19 de agosto de 2021 (Exp. 26855), se admitió a Pavimentar S.A. en proceso de reorganización, situación que está registrada en la Cámara de Comercio en el Libro XIX.

La información financiera, contable y tributaria es responsabilidad de la Administración de la Compañía. No estoy enterado de situaciones que impliquen cambios significativos a la información anteriormente indicada.

Esta comunicación se emite a solicitud de la Administración de la Compañía y no debe, ni puede ser utilizada para ningún otro propósito, ni distribuida a terceras personas.

Atentamente,

Daniel Flórez Osorio
Revisor fiscal
T.P. 237007-T
Designado por OCH ASSURANCE & AUDIT S.A

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.040.737.854**

FLOREZ OSORIO

APELLIDOS

DANIEL

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **02-FEB-1991**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.84	**B+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

12-FEB-2009 LA ESTRELLA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-0116600-00158534-M-1040737854-20090604 0012150295A 1 29464357

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

237007-T



DANIEL
FLOREZ OSORIO
C.C. 1040737854
RES. INSCRIPCION 125 DEL 09/02/2018
POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

242991 260639

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 5444450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Calle 96 No. 9 A – 21 Bogotá D.C

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

8 1 0 A D 6 1 2 5 A A 5 F 7 6 9

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DANIEL FLOREZ OSORIO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1040737854 de LA ESTRELLA (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 237007-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

PROPAV S.A.S
NIT 901.415.159-2

LA SUSCRITA CONTADORA PÚBLICA
MARIA DORELI MUÑETON ORTIZ
TP: 304234-T

CERTIFICO

EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 50 DE LA LEY 789 DE 2002

Se da constancia del cumplimiento de las obligaciones frente a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y cuando ha sido del caso con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Esta certificación se presenta bajo la gravedad del juramente, entendiendo las implicaciones legales que esto conlleva

Para constancia se firma en la ciudad de Envigado, departamento de Antioquia a los 01 días del mes de octubre año 2026.

MARIA DORELI MUÑETON ORTIZ
Revisora Fiscal
C.C1.193.055.064
Tarjeta Profesional No. 304234-T
Celular: 3207504187-3003662669
Email: contabilidad@doselementos.co

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.193.055.061**

MUÑETON ORTIZ
APELLIDOS

MARIA DORELI
NOMBRES

María Doreli Muñeton
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **14-ABR-1991**

YARUMAL
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.53	**O-**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

20-ABR-2009 VALDIVIA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-0128600-00175792-F-1193055061-20090907 0015784811A 1 24528020



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

304234-T

MARIA DORELI
MUÑETON ORTIZ
C.C. 1193055061
RES. INSCRIPCION 3916 DEL 29/11/2022
CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

352980 351877



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (60)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

5 7 A 7 D D 2 F D 1 8 A 8 2 0 0

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **MARIA DORELI MUÑETON ORTIZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1193055061 de VALDIVIA (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 304234-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141254738070

(415)7707212489984(8020) 000014125473807 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 2 0 1 4 5 6 9	1	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSORCIO PROPAVI LORENA

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CL 8 B 65 191 CENTRO EMPRESARIAL PUERTO SECO P 4 OF 411

42. Correo electrónico contador@pavimentarsa.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 0 5 3 9 2 8 9 1	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 1 0	2 0 2 5 0 7 2 3					

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 7 9 1 4 4 2 4 8 5 2 5 5

07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros	Exportadores
54. Código 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 / 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	55. Forma 56. Tipo Servicio 1 2 3 / 57. Modo / 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2026-06-01 / 10:26:54AM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre ARANGO VIVAREZ NATHALIA MARIA
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254738070

(415)7707212489984(8020) **000014125473807 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 2 0 1 4 5 6 9	1	Impuestos de Medellín 1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica	3	69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 2 5 0 7 2 3	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	9 8	
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento		
79. Ciudad/Municipio		

Vigencia

80. Desde	2 0 2 5 0 7 2 3
81. Hasta	2 0 2 8 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 1	2 0 2 5 0 7 2 3		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254738070

(415)7707212489984(8020) **000014125473807 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 2 0 1 4 5 6 9	1	Impuestos de Medellín	1 1

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 5 0 7 2 3

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	4 3 6 2 0 6 5 6		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
ARANGO	VIVAREZ	NATHALIA	MARIA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 5 0 7 2 3

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 1 2 6 2 5 0 0		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
URIBE	OSORIO	ANDERSON	ARLEY

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254738070

(415)7707212489984(8020) **000014125473807 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 2 0 1 4 5 6 9	1	Impuestos de Medellín	1 1

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 0 0 0 0 4 0 0 1 4	6	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: PAVIMENTAR S.A.

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		9 0 2 0 2 5 0 7 2 3	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 1 4 1 5 1 5 9	2	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: PROPAV S.A.S.

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	1 0	2 0 2 5 0 7 2 3	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254738070

(415)7707212489984(8020) **000014125473807 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 2 0 1 4 5 6 9	1	Impuestos de Medellín	1 1

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 8 2 9 3 7 6 9 9		2 4 7 6 3 4 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
GARCIA	MEJIA	YANINE	STEFANNY

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 6 0 6 0 1

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141254882020

(415)7707212489984(8020) 000014125488202 0

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 4 0 0 0 1 4	6	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
PAVIMENTAR S.A.

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CL 8 B 65 191 OF 411

42. Correo electrónico contador@pavimentarsa.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 4 4 4 8 6 4 0 4	3 1 6 7 4 2 0 0 4 9

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1 2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	1 9 8 8 0 7 2 6	4 2 1 0	1 9 8 8 0 7 2 6	0 9 9 0	4 6 6 3		3

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	3	5	7	8	9	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2	5 5															

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
08- Retención timbre nacional
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
54. Código	2 2	2 3																		

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
3	3	57. Modo	1		
		58. CPC	5 4		

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2026-06-01 / 12:27:14PM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre ARANGO VIVAREZ NATHALIA MARIA
985. Cargo Representante Legal Suplente Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254882020

(415)7707212489984(8020) **000014125488202 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 0 0 0 4 0 0 1 4	6	Impuestos de Medellín	1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	3	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 5
72. Número	2 0 6 4	2 1 9 1
73. Fecha	1 9 8 8 0 7 2 6	2 0 1 9 0 6 1 8
74. Número de notaría	1 7	2 0
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 0 3 0 4 0 4	2 0 1 9 0 6 2 1
77. No. Matrícula mercantil	8 7 2 3 8	2 1 3 5 0 8 5 6 0 4
78. Departamento	0 5	0 5
79. Ciudad/Municipio	0 5 5	0 2 1
Vigencia		
80. Desde	1 9 8 8 0 7 2 6	2 0 0 3 0 4 0 4
81. Hasta	2 0 3 8 0 7 2 6	2 0 6 0 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2	2 1	1 9 9 5 0 7 2 1		-
3	3 7	2 0 2 1 0 8 1 9		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254882020

(415)7707212489984(8020) **000014125488202 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 4 0 0 1 4	6	Impuestos de Medellín	1 1

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 3 1 0 1 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 1 5 7 6 6 3 0		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
PEREZ	URIBE	HORACIO	ERNESTO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 2 0 5 0 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	4 3 6 2 0 6 5 6		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
ARANGO	VIVAREZ	NATHALIA	MARIA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254882020

(415)7707212489984(8020) **000014125488202 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 4 0 0 1 4	6	Impuestos de Medellín 1 1	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 0 0 7 6 9 1 8		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GARTNER	FRANCO	RAFAEL	BERNARDO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 0 0 4 1 5	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 1 7 8 7 8 9 3		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
ISAZA	PEREZ	ANDRES	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 4 0 3 2 1	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	4 3 7 3 7 6 4 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
HINCAPIE	GIRALDO	YANETH	ROCIO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 4 0 3 2 1	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	7 0 5 5 0 7 8 3		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
JARAMILO	MORENO	JUAN	RICARDO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 0 0 4 1 5	

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	8 2 9 1 8 7 4		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
GUERRA	ARROYAVE	CESAR	ALBERTO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
		2 0 2 2 0 3 3 0	

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254882020

(415)7707212489984(8020) **000014125488202 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 4 0 0 1 4	6	Impuestos de Medellín 1 1	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 4 0 7 3 7 8 5 4		2 3 7 0 0 7 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
FLOREZ	OSORIO	DANIEL	

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada
9 0 0 7 6 7 8 3 0	3	OCH ASSURANCE & AUDIT S.A.

135. Fecha de nombramiento: 2 0 2 4 0 3 2 9

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 1 1 3 6 2 5 1 2 4		1 7 4 8 6 1 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
DUQUE	MORALES	MAYRA	ALEJANDRA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada
9 0 0 7 6 7 8 3 0	3	OCH ASSURANCE & AUDIT S.A.

147. Fecha de nombramiento: 2 0 2 4 0 3 2 9

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 8 2 9 3 7 6 9 9		2 4 7 6 3 4 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
GARCIA	MEJIA	YANINE	STEFANNY

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento: 2 0 2 6 0 6 0 1

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141254882020

(415)7707212489984(8020) **000014125488202 0**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 0 0 0 4 0 0 1 4	6	Impuestos de Medellín 1 1	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4 2 1 0	

162. Nombre del establecimiento: PAVIMENTAR

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1	

165. Dirección: CL 8 B 65 191 OF 411

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
2 1 4 1 5 6 3 0 2	2 0 0 5 0 9 0 1	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	
6 0 4 4 4 8 6 4 0 4		

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4 2 1 0	

162. Nombre del establecimiento: PAVIMENTAR S.A.

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Cesar 2 0	Valledupar 0 0 1	

165. Dirección: KM 3 VIA LA MESA

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
1 7 4 3 8 2	2 0 2 0 0 9 1 7	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	
6 0 4 4 4 8 6 4 0 4		

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Sede 0 9	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4 2 1 0	

162. Nombre del establecimiento: PAVIMENTAR COPACABANA

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Antioquia 0 5	Copacabana 2 1 2	

165. Dirección: CL 103 46 65 KM 22

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**	
6 0 4 2 7 4 6 4 0 4		

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141180363285

(415)7707212489984(8020) 000014118036328 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 4 1 5 1 5 9	2	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
PROPAV S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
PROPAV S.A.S.	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Envigado 2 6 6

41. Dirección principal
TV 34 B SUR 31 E 09 AP 301

42. Correo electrónico propavsas@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 0 3 9 4 7 6 4 3	3 1 0 3 9 2 6 6 0 7

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 2 0 0 9 0 1	7 1 1 2	2 0 2 0 0 9 0 1	4 3 3 0				

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5	5	9											

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales
59 - Autorretención especial renta

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2025-05-12 / 09:31:34AM

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre CAÑAS BETANCUR NELSON HERNAN

985. Cargo Representante Legal Suplente Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141180363285

(415)7707212489984(8020) **000014118036328 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 4 1 5 1 5 9	2	Impuestos de Medellín 1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número	1	
73. Fecha	2 0 2 0 0 9 0 2	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 2 0 0 9 2 4	
77. No. Matrícula mercantil	0 0 0 0 2 3 3 6 5 6	
78. Departamento	0 5	
79. Ciudad/Municipio	2 6 6	
Vigencia		
80. Desde	2 0 2 0 0 9 2 4	
81. Hasta	9 9 9 9 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 2 0 1 0 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141180363285

(415)7707212489984(8020) **000014118036328 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 4 1 5 1 5 9	2	Impuestos de Medellín 1 1	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 4 0 7 0 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 1 2 6 2 5 0 0		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
URIBE	OSORIO	ANDERSON	ARLEY

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 4 0 7 0 5

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	9 8 5 6 2 7 6 5		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CAÑAS	BETANCUR	NELSON	HERNAN

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141180363285

(415)7707212489984(8020) **000014118036328 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 4 1 5 1 5 9	2	Impuestos de Medellín 1 1	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 1 9 3 0 5 5 0 6 1	8	3 0 4 2 3 4

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
MUÑETON	ORTIZ	MARIA	DORELI

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento: 2 0 2 5 0 2 1 1

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	4 2 1 3 8 9 7 0	6	9 8 2 7 0

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
MOLINA	SOTO	GLADIS	ELENA

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento: 2 0 2 4 0 2 0 1

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento:

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

pavimentar
ingeniería al futuro

SEDE ADMINISTRATIVA
PBX: 448 64 04 / Calle 8B No. 65 - 191 Of. 411 / Centro Empresarial Puerto Seco
Medellín Colombia / atencionalcliente@pavimentarsa.com / www.pavimentarsa.com

Medellín, 13 de Mayo de 2026

Señor
WALTER LEONARDO CELYS
Director de Obra
Subgerente de Ejecución
Ciudad
dir.interventoriare@nta.com.co

Referencia: Contrato 2500111B2828 de 2025 “MEJORAMIENTO Y CONSTRUCICON DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VIA LA LORENA.MARATON ETAPA 3 DE LA SUBREGION SUROESTE DEL DEPARTAMENTEO DE ANTIOQUIA

Asunto: Relación de salarios de personal de Pavimentar S.A que están en el consorcio Propavi Lorena

Respetado Ingeniero Leonardo Celys:

A continuación, relación Numero de cedula, cargo y salario actual de personal de PAVIMENTAR S.A. con NIT No. 800.040.014-6 que están en pliegos para el Consorcio Propavi Lorena

No. CEDULA	NOMBRE COMPLETO	CARGO	SALARIO ACTUAL	BONIFICACION SALARIAL
91.112.239	DIEGO FERNANDO ARCILA CARRASCO	Profesional Director de Obra	$ 7.141.000	250.000
71.783.964	JUAN CARLOS LUNA ZAPATA	Profesional Residente de obra	$ 7.576.000	
1.073.822.440	CESAR ANDRÉS CONEO HERNANDEZ	Profesional Residente de obra - Puentes	$ 7.402.000	
75.075.687	EDISON DARIO ISAZA CHAVES	Profesional Residente Ambiental	$ 3.850.000	
1.039.474.380	JORGE LUIS RENDÓN GENEZ	Tecnologo (a) de obras civiles	$ 5.000.000	
1.036.937.925	MIGUEL ALEJANDRO ROJAS ARIAS	Tecnologo (a) de obras civiles acueducto	$ 4.132.000	
79.505.016	MARIO BERNARDO ERASO GARZÓN	Profesional PMP	$ 14.706.000	

cualquier información adicional con gusto será atendida.

Cordialmente,

Luz Ayde Bedoya C
Líder de Gestión Humana

Certificado de Aportes

Se certifica que ABEL HUGO RESTREPO AGUDELO identificado(a) con CC 70138665 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,101,810	4%	$124,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,101,810	16%	$496,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,101,810	6.96%	$215,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,101,810	4%	$124,100

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2026-09-03, 08:15:44 AM **Tipo Planilla:** E: PLANILLA EMPLEADOS EMPRESAS. **Número Planilla:** 1084859368

Periodo Cotización: agosto de 2026 **Periodo Servicio:** septiembre de 2026

PAGADO 02/09/2026

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	ALBA ADELIA AMORTEGUI PIÑA				
Documento	CC33816502	**Dirección**	CR 13 #18 - 30		
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	7312356		
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	8
Ciudad	ARMENIA	**Departamento**	QUINDIO		
Representante Legal		**Identificación**			

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Administradora	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 9779823	ARBELAEZ ARBELAEZ JOSE IVAN	01	04	X															0	0	15	15	15	NINGUNA AFP	$ 0	$ 0	EPS SURA	$ 875.453	$ 35.100	POSITIVA DE SEGUROS	$ 875.453	$ 61.000	COMFENALCO QUINDIO	$ 875.453	$ 35.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 131.200
CC 14193801	RODRIGUEZ SANCHEZ ARNULFO	01	00	X															0	18	18	18	18	PORVENIR	$ 1.050.543	$ 168.100	NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.050.543	$ 42.100	POSITIVA DE SEGUROS	$ 1.050.543	$ 73.200	COMFENALCO QUINDIO	$ 1.050.543	$ 42.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 325.500
CC 18394798	JIMENEZ BOBADILLA JORGE ALFREDO	01	00	X															0	18	18	18	18	PROTECCION	$ 1.050.543	$ 168.100	NUEVA EPS S.A.	$ 1.050.543	$ 42.100	POSITIVA DE SEGUROS	$ 1.050.543	$ 73.200	COMFENALCO QUINDIO	$ 1.050.543	$ 42.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 325.500
CC 1002147911	VIDALES USUGA EDUAR ANTONIO	01	00	X															0	15	15	15	15	PORVENIR	$ 875.453	$ 140.100	SALUD TOTAL EPS	$ 875.453	$ 35.100	POSITIVA DE SEGUROS	$ 875.453	$ 61.000	COMFENALCO QUINDIO	$ 875.453	$ 35.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 271.300
CC 1053604201	OROZCO SANABRIA XIMENA VALENTINA	01	00	X															0	18	18	18	18	PORVENIR	$ 1.050.543	$ 168.100	NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.050.543	$ 42.100	POSITIVA DE SEGUROS	$ 1.050.543	$ 73.200	COMFENALCO QUINDIO	$ 1.050.543	$ 42.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 325.500
CC 1097034908	QUINTERO CASTILLO EDILBERTO	01	00										X						0	14	14	14	14	PORVENIR	$ 817.089	$ 98.100	ASMET SALUD	$ 817.089	$ 0	POSITIVA DE SEGUROS	$ 817.089	$ 0	COMFENALCO QUINDIO	$ 817.089	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 98.100
CC 1097034908	QUINTERO CASTILLO EDILBERTO	01	00	X															0	1	1	1	1	PORVENIR	$ 58.364	$ 9.400	ASMET SALUD	$ 58.364	$ 2.400	POSITIVA DE SEGUROS	$ 58.364	$ 4.100	COMFENALCO QUINDIO	$ 58.364	$ 2.400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 18.300
CC 1097404972	HERNANDEZ CORTES JOAN SEBASTIAN	01	00	X															0	15	15	15	15	PROTECCION	$ 875.453	$ 140.100	EPS SURA	$ 875.453	$ 35.100	POSITIVA DE SEGUROS	$ 875.453	$ 61.000	COMFENALCO QUINDIO	$ 875.453	$ 35.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 271.300
PT 6189237	PEÑA ALVARADO VICTOR JOSE	01	00	X															0	15	15	15	15	COLPENSIONES	$ 875.453	$ 140.100	NUEVA EPS S.A. CM	$ 875.453	$ 35.100	POSITIVA DE SEGUROS	$ 875.453	$ 61.000	COMFENALCO QUINDIO	$ 875.453	$ 35.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 271.300

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes FSP	Aportes FSS	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE	TOTAL INTERESES	TOTAL FINAL
$ 6.653.441	$ 7.528.894	$ 7.528.894	$ 7.528.894	$ 1.032.100	$ 0	$ 0	$ 269.100	$ 467.700	$ 269.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.038.000	$ 2.200	$ 2.040.200

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

¡El Poder de lo SIMPLE!

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2026-09-04, 09:09:17 PM **Tipo Planilla:** N: PLANILLA CORRECCIONES **Numéro Planilla:** 1084942481

Nro Planilla Corregida: 1084058806 **Periodo Cotización:** agosto de 2026 **Periodo Servicio:** agosto de 2026

PAGADO 04/09/2026 EN HORARIO EXTENDIDO

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	ALBA ADELIA AMORTEGUI PIÑA		
Documento	CC33816502	**Dirección**	CR 13 #18 - 30
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	7312356
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	ARMENIA	**Departamento**	QUINDIO
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																				Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 33816502	ALBA ADELIA AMORTEGUI PIÑA	59	00									A								0	30	30	30	0	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.750.905	$ 280.200	(EPS041) NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.750.905	$ 218.900	1,044	$ 1.750.905	$ 18.300	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 517.400
CC 33816502	ALBA ADELIA AMORTEGUI PIÑA	59	00									C								0	30	30	30	0	(25-14) COLPENSIONES	$ 1.750.905	$ 280.200	(EPS041) NUEVA EPS S.A. CM	$ 1.750.905	$ 218.900	5,96	$ 1.750.905	$ 121.900	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 621.000

III. TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 103.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 103.600	$ 100	$ 103.700

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 601 4446634 - Cali: 602 5540577 - Medellín: 604 5146669 - Bucaramanga: 607 6438000 - Cartagena: 605 6945444 - Pereira: 606 3402582 - Barranquilla: 605 3618850 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

¡El Poder de lo SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

Certificado de Aportes

Se certifica que ALBER JOSE CORDOBA CAPERA identificado(a) con CC 1065596296 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,081,814	4%	$123,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,081,814	16%	$493,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,081,814	6.96%	$214,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF15	COMFACESAR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,081,814	4%	$123,300

Este certificado se expide el día 2026-09-23 a las 09:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que ALVARO RONALDO SALAS SOLANO identificado(a) con CC 1098643884 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,686,521	4%	$147,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,686,521	16%	$589,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,686,521	6.96%	$256,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,686,521	4%	$147,500

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que ANDERSON ALEXIS GUTIERREZ RAMIREZ identificado(a) con CC 98706129 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS005	SANITAS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,836,206	4%	$113,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,836,206	16%	$453,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,836,206	6.96%	$197,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,836,206	4%	$113,500

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que CARLOS ANDRES FIGUEREDO CASTRO identificado(a) con CC 16161742 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,729,149	4%	$109,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,729,149	16%	$436,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,729,149	6.96%	$190,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,729,149	4%	$109,200

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que CESAR ANDRES CONEO HERNANDEZ identificado(a) con CC 1073822440 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$8,290,240	4%	$331,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$8,290,240	16%	$1,326,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$8,290,240	6.96%	$577,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$8,290,240	4%	$331,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	FSP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-08	30									X									$8,290,240		$41,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	SUB	25-14	COLPENSIONES	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-08	30									X									$8,290,240		$41,500

Este certificado se expide el día 2026-09-09 a las 16:09.

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que CONDUGAS S.A identificado(a) con NI 811037554 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para JOSE LUIS NIETO RAMIREZ identificado(a) con CC 1013367286

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																		Tarifa	Cotización
										Reg	ret	Vac	Sus	Lic	Inc	Cap	Ing	Vac a	Lpa	Vsp	Vst	Sln	Ige	Lma	Vac d	Avp	Vct		
1511050773	645552345	E	2026-09-11	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30																			4%	$72,100
1511050773	645552345	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30																			16%	$288,000
1511050773	645552345	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-09	30																				$0
1511050773	645552345	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-09	30																				$0
1511050773	645552345	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2026-09	30																			0%	$0
1511050773	645552345	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILIADO	2026-09	30																			0%	$0
1511050773	645552345	E	2026-09-11	ARL	14-23	COLMENA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30																			5.96%	$121,800
1511050773	645552345	E	2026-09-11	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30																			4%	$72,100

Este certificado se expide el dia 2026-09-14 a las 08:02

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que CONDUGAS S.A identificado(a) con NI 811037554 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para LEONARDO CALDERON CARRILLO identificado(a) con CC 1063560601

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	EPS	EPS041	NUEVA EPS MOVILIDAD	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									4%	$80,000
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									16%	$320,000
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-09	30									X										$0
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-09	30									X										$0
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2026-09	30									X									0%	$0
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILIADO	2026-09	30									X									0%	$0
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	ARL	14-25	COLMENA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									6.96%	$140,000
9511839779	5405552445	E	2026-09-11	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									4%	$80,000

Este certificado se expide el dia 2026-09-14 a las 08:02.

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que CONDUGAS S.A identificado(a) con Nit 811037554 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para EIDER YAIR RIVERO CARDENAS identificado(a) con CC 1101818220

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																		Tarifa	Cotización
										vsp	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip										
1511836773	645552245	E	2026-09-11	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30		X																	12%	$92,200
1511836773	645552246	E	2026-09-11	AFP	230501	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30		X																	16%	$368,800
1511836773	645552247	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-08	30		X																		$0
1511836773	645552248	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-08	30		X																		$0
1511836773	645552249	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2026-08	30		X																	0%	$0
1511836773	645552250	E	2026-09-11	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILIADO	2026-08	30		X																	0%	$0
1511836773	645552251	E	2026-09-11	ARL	14-05	COLMENA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30		X																	0.96%	$102,600
1511836773	645552252	E	2026-09-11	CCF	CCF34	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30		X																	4%	$92,200

Este certificado se expide el dia 2026-09-14 a las 08:02

Certificado de Aportes

Se certifica que DANIEL RESTREPO OCHOA identificado(a) con CC 1042771614 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,581,994	4%	$103,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,581,994	16%	$413,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,581,994	6.96%	$179,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,581,994	4%	$103,300

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que DIEGO ANDRES ALZATE MUÑOZ identificado(a) con CC 1035388153 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	28									X									$2,887,188	4%	$115,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	2											X							$129,600	4%	$5,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,887,188	16%	$462,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2											X							$129,600	16%	$20,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,887,188	6.96%	$201,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2											X							$129,600	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,887,188	4%	$115,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2											X							$129,600	4%	$5,200

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que DIEGO FERNANDO ARCILA CARRASCO identificado(a) con CC 91112239 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$8,091,000	4%	$323,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	231001	COLFONDOS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$8,091,000	16%	$1,294,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$8,091,000	6.96%	$563,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$8,091,000	4%	$323,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	FSP	231001	COLFONDOS	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-08	30									X									$8,091,000		$40,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	SUB	231001	COLFONDOS	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-08	30									X									$8,091,000		$40,500

Este certificado se expide el día 2026-09-23 a las 09:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que DIOVER JOSE SOLANO SANTERO identificado(a) con CC 92672053 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,244,986	4%	$89,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,244,986	16%	$359,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,244,986	6.96%	$156,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,244,986	4%	$89,800

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que EDISON DARIO ISAZA CHAVES identificado(a) con CC 75075687 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$4,500,000	4%	$180,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,500,000	16%	$720,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,500,000	6.96%	$313,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,500,000	4%	$180,000

Este certificado se expide el día 2026-09-23 a las 09:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que EDINSON ALEXANDER VASQUEZ TEJADA identificado(a) con CC 98647626 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,826,037	4%	$113,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,826,037	16%	$452,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,826,037	6.96%	$196,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,826,037	4%	$113,100

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que EDUARDO DE JESUS ZAPATA PEREZ identificado(a) con CC 71793237 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,233,890	4%	$89,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,233,890	16%	$357,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,233,890	6.96%	$155,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,233,890	4%	$89,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que ERNESTO ALGUMEDO ROMAÑA identificado(a) con CC 11805097 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,169,456	4%	$86,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	16%	$347,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	6.96%	$151,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	4%	$86,800

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que FRANKLIN DE JESUS HENAO VILLADA identificado(a) con CC 15450392 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$4,185,502	4%	$167,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,185,502	16%	$669,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,185,502	6.96%	$291,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,185,502	4%	$167,500

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que GILBERTO ANTONIO PULGARIN LENIS identificado(a) con CC 91432813 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,283,574	4%	$131,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,283,574	16%	$525,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,283,574	6.96%	$228,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,283,574	4%	$131,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que GUILLERMO ALFARO BOHORQUEZ identificado(a) con CC 1048993784 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,833,510	4%	$113,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,833,510	16%	$453,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,833,510	6.96%	$197,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,833,510	4%	$113,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que HARLEY CACERES identificado(a) con CC 71988959 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,133,061	4%	$85,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,133,061	16%	$341,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,133,061	6.96%	$148,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,133,061	4%	$85,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que HENRY VALENCIA TORRES identificado(a) con CC 71370546 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,561,927	4%	$102,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,561,927	16%	$410,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,561,927	6.96%	$178,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,561,927	4%	$102,500

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que HERNANDO LEON PIEDRAHITA PATIÑO identificado(a) con CC 8465479 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,498,644	4%	$140,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,498,644	16%	$559,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,498,644	6.96%	$243,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,498,644	4%	$140,000

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que HUGO ALBEIRO TABARES MONTOYA identificado(a) con CC 98550685 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,233,890	4%	$89,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,233,890	16%	$357,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,233,890	6.96%	$155,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,233,890	4%	$89,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que HUGO ANTONIO VELEZ AGUIRRE identificado(a) con CC 70415148 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,321,561	4%	$92,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,321,561	16%	$371,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,321,561	6.96%	$161,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,321,561	4%	$92,900

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que JAIME CARLOS ALCIDES MESA RAMIREZ identificado(a) con CC 98461952 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	16																		$1,801,600	4%	$72,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	5											X							$474,053	4%	$19,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	9											X							$853,295	4%	$34,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	16																		$1,801,600	16%	$288,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	5											X							$474,053	16%	$75,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	9											X							$853,295	16%	$136,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	16																		$1,801,600	6.96%	$125,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	5											X							$474,053	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	9											X							$853,295	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	16																		$1,801,600	4%	$72,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	5											X							$474,053	4%	$19,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	9											X							$853,295	4%	$34,200

Este certificado se expide el día 2026-09-23 a las 09:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JESUS ANGEL ATEHORTUA ATEHORTUA identificado(a) con CC 98468534 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,754,405	4%	$110,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,754,405	16%	$440,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,754,405	6.96%	$191,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,754,405	4%	$110,200

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JHON EDWIN ENCIZO GONZALEZ identificado(a) con CC 3132182 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,112,366	4%	$124,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,112,366	16%	$498,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,112,366	6.96%	$216,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,112,366	4%	$124,500

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JOHN FREDY RIOS BUSTAMANTE identificado(a) con CC 1038062663 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	27									X									$2,530,517	4%	$101,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	3											X							$241,518	4%	$9,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	27									X									$2,530,517	16%	$404,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	3											X							$241,518	16%	$38,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	27									X									$2,530,517	6.96%	$176,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	3											X							$241,518	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	27									X									$2,530,517	4%	$101,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	3											X							$241,518	4%	$9,700

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JHONATAN ESTRADA QUINTERO identificado(a) con CC 1037751146 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS040	SAVIA SALUD	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,632,740	4%	$105,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,632,740	16%	$421,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,632,740	6.96%	$183,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,632,740	4%	$105,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JHONY MEJIA BEDOYA identificado(a) con CC 8338730 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,116,778	4%	$124,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,116,778	16%	$498,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,116,778	6.96%	$217,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,116,778	4%	$124,700

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JORGE LUIS RENDON GENEZ identificado(a) con CC 1039474380 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																	IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	21																		$3,500,000	4%	$140,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	9													X					$1,500,000	4%	$60,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	21																		$3,500,000	16%	$560,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	9													X					$1,500,000	16%	$240,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	21																		$3,500,000	6.96%	$243,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	9													X					$1,500,000	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	21																		$3,500,000	4%	$140,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	9													X					$1,500,000	4%	$60,000

Este certificado se expide el día 2026-09-23 a las 09:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JOSE ELIS CAICEDO MENA identificado(a) con CC 11802466 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,986,531	4%	$119,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	231001	COLFONDOS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,986,531	16%	$477,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,986,531	6.96%	$207,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,986,531	4%	$119,500

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JOSE EMILIO HENAO PATIÑO identificado(a) con CC 71690571 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,597,570	4%	$144,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,597,570	16%	$575,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,597,570	6.96%	$250,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,597,570	4%	$144,000

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JOSE ALBERTO QUINTANA ALVAREZ identificado(a) con CC 15337180 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,506,478	4%	$100,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,506,478	16%	$401,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,506,478	6.96%	$174,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,506,478	4%	$100,300

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JUAN CARLOS ARBOLEDA GRACIANO identificado(a) con CC 1037389573 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,929,612	4%	$117,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	231001	COLFONDOS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,929,612	16%	$468,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,929,612	6.96%	$204,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,929,612	4%	$117,200

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JUAN CARLOS CABRERA identificado(a) con CC 98383883 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,691,668	4%	$107,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,691,668	16%	$430,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,691,668	6.96%	$187,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,691,668	4%	$107,700

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JUAN CARLOS LUNA ZAPATA identificado(a) con CC 71783964 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30																		$7,576,000	4%	$303,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30																		$7,576,000	16%	$1,212,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30																		$7,576,000	6.96%	$527,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30																		$7,576,000	4%	$303,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	FSP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-08	30																		$7,576,000		$37,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	SUB	25-14	COLPENSIONES	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-08	30																		$7,576,000		$37,900

Este certificado se expide el día 2026-09-23 a las 09:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JUAN DAVID PEINADO OVIEDO identificado(a) con CC 1038127998 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,565,667	4%	$142,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,565,667	16%	$570,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,565,667	6.96%	$248,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,565,667	4%	$142,700

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JUAN DAVID VANEGAS GIRALDO identificado(a) con CC 1001545570 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,849,809	4%	$114,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,849,809	16%	$456,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,849,809	6.96%	$198,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,849,809	4%	$114,000

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que JUAN MANUEL ZAPATA JARAMILLO identificado(a) con CC 71713332 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,169,456	4%	$86,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	231001	COLFONDOS	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	16%	$347,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	6.96%	$151,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	4%	$86,800

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que LEONEL DE JESUS HERRERA ORTIZ identificado(a) con CC 70753930 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,446,188	4%	$97,900
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,446,188	16%	$391,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,446,188	6.96%	$170,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,446,188	4%	$97,900

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que MANUEL FRANCISCO RAMIREZ QUIROZ identificado(a) con CC 1027960280 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	MIN002	FOSYGA RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,401,138	4%	$96,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230201	PROTECCION	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,401,138	16%	$384,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,401,138	6.96%	$167,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,401,138	4%	$96,100

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que MARIO BERNARDO ERASO GARZON identificado(a) con CC 79505016 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30																		$14,706,000	4%	$588,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30																		$14,706,000	16%	$2,353,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30																		$14,706,000	0.522%	$76,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30																		$14,706,000	4%	$588,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	FSP	25-14	COLPENSIONES	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2026-08	30																		$14,706,000		$73,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	SUB	25-14	COLPENSIONES	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2026-08	30																		$14,706,000		$73,600

Este certificado se expide el día 2026-09-07 a las 08:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que MARTIN ANAYA MANRIQUE identificado(a) con CC 1017277706 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	28									X									$2,606,205	4%	$104,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	2										X								$148,200	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,606,205	16%	$417,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2										X								$148,200	16%	$23,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,606,205	6.96%	$181,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2										X								$148,200	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,606,205	4%	$104,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2										X								$148,200	0%	$0

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que MIGUEL ALEJANDRO ROJAS ARIAS identificado(a) con CC 1036937925 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$4,701,295	4%	$188,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,701,295	16%	$752,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,701,295	6.96%	$327,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,701,295	4%	$188,100

Este certificado se expide el día 2026-09-23 a las 09:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que OMAR AUGUSTO ALZATE identificado(a) con CC 70755558 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,226,361	4%	$89,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,226,361	16%	$356,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,226,361	6.96%	$155,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,226,361	4%	$89,100

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que PABLO MORENO MOYA identificado(a) con CC 11901161 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$4,388,624	4%	$175,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,388,624	16%	$702,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,388,624	6.96%	$305,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$4,388,624	4%	$175,600

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901346103	4	PREFAINNOVAR CONSTRUCCIONES SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PREFAINNOVAR CONSTRUCCIONES SAS	CR 50 58 54	FREDONIA-ANTIOQUIA	8401123	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-08	2026-09	641192885	9510983650	E	2026/09/02	2026/09/10	BANCOLOMBIA	8	$18,213,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: OBRA TAMESIS (26 Afiliados)																					$56,947,915	$9,066,200			$61,821,707	$2,427,100			$61,821,707	$2,427,100			$61,821,707		$4,184,500		$0	$0		$18,104,900

aportes en línea

Planilla Resumen

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				24	$9,066,200	$54,300	$0	$9,120,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$308,500	$1,900	$0	$310,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$2,200,500	$13,200	$0	$2,213,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	10	$3,667,000	$21,900	$0	$3,688,900
PROTECCION	230201	800,229,739	0	8	$2,890,200	$17,300	$0	$2,907,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				26	$4,184,500	$25,000	$0	$4,209,500
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	26	$4,184,500	$25,000	$0	$4,209,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				26	$2,427,100	$14,500	$0	$2,441,600
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	26	$2,427,100	$14,500	$0	$2,441,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 7)				26	$2,427,100	$14,800	$0	$2,441,900
COOSALUD EPS	EPS042	900,226,715	3	1	$77,200	$500	$0	$77,700
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	4	$393,200	$2,400	$0	$395,600
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$91,400	$600	$0	$92,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$74,700	$500	$0	$75,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	12	$1,170,300	$7,000	$0	$1,177,300
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$188,900	$1,200	$0	$190,100
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	5	$431,400	$2,600	$0	$434,000
TOTAL				**26**	**$18,104,900**	**$108,600**	**$0**	**$18,213,500**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902014569	1	CONSORCIO PROPAVI LORENA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO PROPAVI LORENA	CALLE 8 B 65 - 191	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4486404	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-08	2026-09	655438878	9511133806	E	2026/09/15	2026/09/15	BANCO CAJA SOCIAL		$20,634,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1004507826	BALLESTAS MORALES JOSE RAFAEL																230301	30	$3,156,000	$505,000	EPS005	30	$3,156,000	$126,300	CCF04	30	$3,156,000	$126,300	14-4	30	$3,156,000	6.960%	$219,700	30	$0	$0	Si	$977,300
2	CC	43977836	BECERRA MOSQUERA PAULA ANDREA																230301	30	$4,500,000	$720,000	EPS010	30	$4,500,000	$180,000	CCF04	30	$4,500,000	$180,000	14-4	30	$4,500,000	6.960%	$313,200	30	$0	$0	Si	$1,393,200
3	CC	1020427322	BLANDON SOSSA JOHN ALEXANDER	X															230301	11	$641,999	$102,800	EPS037	11	$641,999	$25,700	CCF04	11	$641,999	$25,700	14-4	11	$641,999	6.960%	$44,700	11	$0	$0	Si	$198,900
4	CC	1036636788	CASTAÑEDA CARO YONATAN ALEJANDRO									X							230301	30	$1,995,822	$319,400	ESSC24	30	$1,995,822	$79,900	CCF04	30	$1,995,822	$79,900	14-4	30	$1,995,822	6.960%	$139,000	30	$0	$0	Si	$618,200
5	CC	1002064634	CORREA BLANDON CRISTIAN CAMILO	X															230301	5	$291,818	$46,700	EPS037	5	$291,818	$11,700	CCF04	5	$291,818	$11,700	14-4	5	$291,818	6.960%	$20,400	5	$0	$0	Si	$90,500
6	CC	70856668	CORREA VICTOR ALFONSO	X															230201	19	$1,108,907	$177,500	EPS010	19	$1,108,907	$44,400	CCF04	19	$1,108,907	$44,400	14-4	19	$1,108,907	6.960%	$77,200	19	$0	$0	Si	$343,500
7	CC	22131780	ECHEVERRI GUTIERREZ LUZ BIBIANA									X							230201	30	$1,808,226	$289,400	ESSC24	30	$1,808,226	$72,400	CCF04	30	$1,808,226	$72,400	14-4	30	$1,808,226	6.960%	$125,900	30	$0	$0	Si	$560,100
8	CC	1045046006	FLOREZ TABARES JAVIER ALEJANDRO									X							230201	30	$1,792,593	$286,900	EPS010	30	$1,792,593	$71,800	CCF04	30	$1,792,593	$71,800	14-4	30	$1,792,593	6.960%	$124,800	30	$0	$0	Si	$555,300
9	CC	1193516023	FLOREZ TABARES JUAN ESTEBAN									X							230301	30	$1,782,171	$285,200	EPS037	30	$1,782,171	$71,300	CCF04	30	$1,782,171	$71,300	14-4	30	$1,782,171	6.960%	$124,100	30	$0	$0	Si	$551,900
10	CC	1045049208	GALLARDO JARAMILLO DANIEL SANTIAGO									X							230301	30	$2,190,066	$350,500	EPS037	30	$2,190,066	$87,700	CCF04	30	$2,190,066	$87,700	14-4	30	$2,190,066	6.960%	$152,500	30	$0	$0	Si	$678,400
11	CC	1045049924	GALLARDO JARAMILLO JUAN DAVID									X							25-14	30	$1,950,798	$312,200	EPS037	30	$1,950,798	$78,100	CCF04	30	$1,950,798	$78,100	14-4	30	$1,950,798	6.960%	$135,800	30	$0	$0	Si	$604,200
12	CC	70853957	GUIRAL DIOSA CARLOS FERNEY																230301	30	$1,882,000	$301,200	ESSC24	30	$1,882,000	$75,300	CCF04	30	$1,882,000	$75,300	14-4	30	$1,882,000	6.960%	$131,000	30	$0	$0	Si	$582,800
13	CC	52490454	HIGUERA CALDERON MIREYA MARICSA																25-14	30	$4,500,000	$720,000	EPS005	30	$4,500,000	$180,000	CCF04	30	$4,500,000	$180,000	14-4	30	$4,500,000	6.960%	$313,200	30	$0	$0	Si	$1,393,200
14	CC	1117348591	HURTADO NARANJO CRISTIAN CAMILO									X							230201	30	$1,776,960	$284,400	EPS040	30	$1,776,960	$71,100	CCF04	30	$1,776,960	$71,100	14-4	30	$1,776,960	6.960%	$123,700	30	$0	$0	Si	$550,300
15	CC	1128279518	LONDOÑO VELEZ HUBER DANILO	X															230201	21	$1,225,634	$196,200	EPS037	21	$1,225,634	$49,100	CCF04	21	$1,225,634	$49,100	14-4	21	$1,225,634	6.960%	$85,400	21	$0	$0	Si	$379,800
16	CC	1045047087	MARTINEZ ZAPATA ROBINSON																230301	30	$1,750,905	$280,200	ESSC24	30	$1,750,905	$70,100	CCF04	30	$1,750,905	$70,100	14-4	30	$1,750,905	6.960%	$121,900	30	$0	$0	Si	$542,300
17	CC	72243780	MEJIA ARROYO JOSE LUIS																25-14	30	$3,135,000	$501,600	EPS005	30	$3,135,000	$125,400	CCF04	30	$3,135,000	$125,400	14-4	30	$3,135,000	6.960%	$218,200	30	$0	$0	Si	$970,600
18	CC	1128435926	MONSALVE RESTREPO FRANCISCO AUGUSTO	X															230201	11	$1,173,334	$187,800	EPS010	11	$1,173,334	$47,000	CCF04	11	$1,173,334	$47,000	14-4	11	$1,173,334	6.960%	$81,700	11	$0	$0	Si	$363,500
19	CC	98504769	MOSQUERA LONDOÑO LENIN ANTONIO									X							230301	30	$2,409,321	$385,500	EPS037	30	$2,409,321	$96,400	CCF04	30	$2,409,321	$96,400	14-4	30	$2,409,321	6.960%	$167,700	30	$0	$0	Si	$746,000
20	CC	43686342	MUÑETON RIVERA SANDRA LUCIA																230201	30	$4,500,000	$720,000	EPS010	30	$4,500,000	$180,000	CCF04	30	$4,500,000	$180,000	14-4	30	$4,500,000	6.960%	$313,200	30	$0	$0	Si	$1,393,200
21	CC	1088285377	MUÑOZ ARBOLEDA DANIEL ALEJANDRO									X							230201	30	$2,324,700	$372,000	EPS037	30	$2,324,700	$93,000	CCF04	30	$2,324,700	$93,000	14-4	30	$2,324,700	6.960%	$161,800	30	$0	$0	Si	$719,800
22	CC	1045048395	OSORIO ESCALANTE LEDER ANTONIO																230301	28	$1,634,178	$261,500	ESSC24	28	$1,634,178	$65,400	CCF04	28	$1,634,178	$65,400	14-4	28	$1,634,178	6.960%	$113,800	28	$0	$0	Si	$506,100
23	CC	1045048395	OSORIO ESCALANTE LEDER ANTONIO											X					230301	2	$116,727	$18,700	ESSC24	2	$116,727	$4,700	CCF04	2	$116,727	$4,700	14-4	2	$116,727	0.000%	$0	2	$0	$0	Si	$28,100
24	CC	1038384992	PEREZ CASTAÑO CARLOS YAIR		X							X							25-14	16	$1,109,947	$177,600	EPS040	16	$1,109,947	$44,400	CCF04	16	$1,380,906	$55,300	14-4	16	$1,109,947	6.960%	$77,300	16	$0	$0	Si	$354,600

Planilla Resumen

| | | |

Certificado de Aportes

Se certifica que RAFAEL ENRIQUE CORDOBA MUÑOZ identificado(a) con CC 9162647 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS037	NUEVA E.P.S.	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,169,456	4%	$86,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	16%	$347,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	6.96%	$151,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,169,456	4%	$86,800

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que RAMON ELIAS RODAS BOHORQUEZ identificado(a) con CC 70254481 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,884,434	4%	$115,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,884,434	16%	$461,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,884,434	6.96%	$200,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,884,434	4%	$115,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que REINALDO ANTONIO AGUIRRE RUEDA identificado(a) con CC 71052758 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,331,887	4%	$93,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,331,887	16%	$373,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,331,887	6.96%	$162,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,331,887	4%	$93,300

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que ROBERTO ROJAS BUSTAMANTE identificado(a) con CC 71680127 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	28									X									$2,190,983	4%	$87,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	2											X							$134,867	4%	$5,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,190,983	16%	$350,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2											X							$134,867	16%	$21,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,190,983	6.96%	$152,500
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2											X							$134,867	0%	$0
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	28									X									$2,190,983	4%	$87,700
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	2											X							$134,867	4%	$5,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que RUFINO DE JESUS TAVERA MACHADO identificado(a) con CC 98480694 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,438,829	4%	$97,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,438,829	16%	$390,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,438,829	6.96%	$169,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,438,829	4%	$97,600

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que VICTOR JULIO ZEA ORTEGA identificado(a) con CC 70137109 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,134,645	4%	$125,400
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,134,645	16%	$501,600
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,134,645	6.96%	$218,200
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,134,645	4%	$125,400

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que WILLY EISNER SANCHEZ ZAPATA identificado(a) con CC 1017143394 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$3,606,392	4%	$144,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,606,392	16%	$577,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,606,392	6.96%	$251,100
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$3,606,392	4%	$144,300

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

Certificado de Aportes

Se certifica que YEISSON ESTEBAN CANO BETANCUR identificado(a) con CC 1020427218 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: PAVIMENTAR S.A NI 800040014

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9510707915	621797294	E	2026-09-03	EPS	EPS002	SALUD TOTAL	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-09	30									X									$2,281,187	4%	$91,300
9510707915	621797294	E	2026-09-03	AFP	25-14	COLPENSIONES	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,281,187	16%	$365,000
9510707915	621797294	E	2026-09-03	ARL	14-4	COLPATRIA ARP	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,281,187	6.96%	$158,800
9510707915	621797294	E	2026-09-03	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2026-08	30									X									$2,281,187	4%	$91,300

Este certificado se expide el día 2026-09-03 a las 10:09.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

PROPAVI LORENA
Consorcio

Rentan

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

FECHA: 25/09/2026

ACTA No: 7
PLAZO INICIAL (MESES) 12,00

MES septiembre de 2026
PLAZO ACUMULADO 6,60

OBJETO MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATON ETAPA 3, DE LA SUBREGION SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CONTRATO DE OBRA N° 25OO11182828 DE 2025
CONTRATISTA CONSORCIO PROPAVI LORENA

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 4600018666 DE 2025
INTERVENTOR: RENTING DE ANTIOQUIA - RENTAN EICE

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 16/03/2026
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL 16/03/2027

FECHA DE SUSPENSION
FECHA DE REANUDACION

VALOR INICIAL (Incluido IVA) $ 20.385.170.712
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) $ -
VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) $ 20.385.170.712

CANTIDADES INICIALES CONTRACTUALES										ACTA DE MODIFICACION No 1				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN N°1		CONDICIONES ACTUALIZADAS		CANTIDADES EJECUTADAS							
N°	ÍTEM DE PAGO	COD. ICOCIV V6.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT. ADICIONAL	VALOR	CANTIDAD QUE NO SE EJECUTA	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA No. 7		ACUMULADO		SALDO	
			GENERAL	PARTICULAR														CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
PRODUCTO 1 CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCIÓN Entregable 2,00 un																									
1	4.1.9	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	127,00	$ 31.801,00	$ 4.038.727,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	127,00	$ 4.038.727,00	127,00	$ 4.038.727,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	127,00	$ 4.038.727,00
2	4.1.87	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 177.905,00	$ 5.692.960,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 5.692.960,00	32,00	$ 5.692.960,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 5.692.960,00
3	4.1.88	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 188.283,00	$ 6.025.056,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 6.025.056,00	32,00	$ 6.025.056,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 6.025.056,00
4	4.1.89	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 197.428,00	$ 6.317.696,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 6.317.696,00	32,00	$ 6.317.696,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 6.317.696,00
5	4.1.90	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 208.437,00	$ 6.669.984,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 6.669.984,00	32,00	$ 6.669.984,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 6.669.984,00
6	4.1.91	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 225.228,00	$ 7.207.296,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 7.207.296,00	32,00	$ 7.207.296,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 7.207.296,00
7	4.1.92	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 247.144,00	$ 7.908.608,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 7.908.608,00	32,00	$ 7.908.608,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	32,00	$ 7.908.608,00
8	4.1.93	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	27,00	$ 320.793,00	$ 8.661.411,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	27,00	$ 8.661.411,00	27,00	$ 8.661.411,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	27,00	$ 8.661.411,00
9	4.1.94	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 14-16 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	11,00	$ 419.298,00	$ 4.612.278,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 4.612.278,00	11,00	$ 4.612.278,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	11,00	$ 4.612.278,00
10	4.2.3	11402	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	204,00	$ 69.687,00	$ 14.216.148,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	204,00	$ 14.216.148,00	204,00	$ 14.216.148,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	204,00	$ 14.216.148,00
11	6.1.21	11403	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase E (17.5 MPa). Anillos de pilas	m3	62,00	$ 952.389,00	$ 59.048.118,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	62,00	$ 59.048.118,00	62,00	$ 59.048.118,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	62,00	$ 59.048.118,00
12	6.2.3	11403	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	4,00	$ 707.121,00	$ 2.828.484,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 2.828.484,00	4,00	$ 2.828.484,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 2.828.484,00
13	6.2.10	11403	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, dovelas, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	244,00	$ 1.077.461,00	$ 262.900.484,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	244,00	$ 262.900.484,00	244,00	$ 262.900.484,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	244,00	$ 262.900.484,00
14	8.10	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2000 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	170,00	$ 16.513,00	$ 2.807.210,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	170,00	$ 2.807.210,00	170,00	$ 2.807.210,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	170,00	$ 2.807.210,00
15	8.31	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	31,00	$ 45.798,00	$ 1.419.738,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	31,00	$ 1.419.738,00	31,00	$ 1.419.738,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	31,00	$ 1.419.738,00
16	8.5	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3	33,00	$ 100.828,00	$ 3.327.324,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	33,00	$ 3.327.324,00	33,00	$ 3.327.324,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	33,00	$ 3.327.324,00
17	8.30	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	28,00	$ 32.694,00	$ 915.432,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	28,00	$ 915.432,00	28,00	$ 915.432,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	28,00	$ 915.432,00
18	10.1	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	22.396,00	$ 8.978,00	$ 201.071.288,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	22.396,00	$ 201.071.288,00	22.396,00	$ 201.071.288,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	22.396,00	$ 201.071.288,00
19	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	9.483,00	$ 1.924,00	$ 18.245.292,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	9.483,00	$ 18.245.292,00	9.483,00	$ 18.245.292,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	9.483,00	$ 18.245.292,00
20	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	5.362,00	$ 1.924,00	$ 10.316.488,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.362,00	$ 10.316.488,00	5.362,00	$ 10.316.488,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.362,00	$ 10.316.488,00
Subtotal					**PRODUCTO 1 CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCIÓN**				**$ 634.230.022,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 634.230.022,00**		**$ 634.230.022,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 634.230.022,00**
PRODUCTO 2. CONSTRUCCION DE CUNETAS y BORDILLOS Entregable cunetas 6829 Entregable Bordillos: 5024																									
21	4.1.2	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	1.944,00	$ 49.478,00	$ 96.185.232,00	0,00	$ 0,00	-800,00	($ 39.582.400,00)	1.144,00	$ 56.602.832,00	1.144,00	$ 56.602.832,00	0,00	$ 0,00	72,90	$ 3.606.946,00	72,90	$ 3.606.946,00	1.071,10	$ 52.995.886,00
22	6.2.5	11604	INVIAS 671-22 INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	963,00	$ 861.128,00	$ 829.266.264,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	963,00	$ 829.266.264,00	963,00	$ 829.266.264,00	0,00	$ 0,00	15,27	$ 13.149.425,00	15,27	$ 13.149.425,00	947,73	$ 816.116.839,00
23	10.2	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (0X0B4)	m2	4.644,00	$ 14.430,00	$ 67.012.920,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	4.644,00	$ 67.012.920,00	4.644,00	$ 67.012.920,00	0,00	$ 0,00	98,60	$ 1.422.798,00	98,60	$ 1.422.798,00	4.545,40	$ 65.590.122,00
24	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	19.440,00	$ 1.924,00	$ 37.402.560,00	0,00	$ 0,00	-4.800,00	($ 9.235.200,00)	14.640,00	$ 28.167.360,00	14.640,00	$ 28.167.360,00	0,00	$ 0,00	34,34	$ 66.070,00	34,34	$ 66.070,00	14.605,66	$ 28.101.290,00
25	14.3	11605	INVIAS 672-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x35x80 prefabricado para sobrevano, rebales, entre otros	m	5.024,00	$ 108.599,00	$ 545.601.376,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.024,00	$ 545.601.376,00	5.024,00	$ 545.601.376,00	0,00	$ 0,00	122,00	$ 13.249.078,00	122,00	$ 13.249.078,00	4.902,00	$ 532.352.298,00
Subtotal					**PRODUCTO 2. CONSTRUCCION DE CUNETAS y BORDILLOS**				**$ 1.575.468.352,00**		**$ 0,00**		**-$ 48.817.600,00**		**$ 1.526.650.752,00**		**$ 1.526.650.752,00**		**$ 0,00**		**$ 31.494.317,00**		**$ 31.494.317,00**		**$ 1.495.156.435,00**
PRODUCTO 3. CONSTRUCCION DE BOXCOULVERTS Entregable 22,00 un																									
26	2.8	11601	INVIAS 201-22	N.A	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	321,00	$ 218.336,00	$ 70.085.856,00	0,00	$ 0,00	-41,73	($ 9.111.161,00)	279,27	$ 60.974.695,00	279,27	$ 60.974.695,00	18,76	$ 4.095.984,00	0,00	$ 0,00	18,76	$ 4.095.984,00	260,51	$ 56.878.711,00
27	2.25	11601	INVIAS 201-22	N.A	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	140,00	$ 53.334,00	$ 7.466.760,00	0,00	$ 0,00	-4,49	($ 238.936,00)	135,52	$ 7.227.824,00	135,52	$ 7.227.824,00	42,00	$ 2.240.028,00	0,00	$ 0,00	42,00	$ 2.240.028,00	93,52	$ 4.987.796,00
28	4.1.8	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	1.062,00	$ 51.254,00	$ 54.431.748,00	0,00	$ 0,00	-138,06	($ 7.076.127,00)	923,94	$ 47.355.621,00	923,94	$ 47.355.621,00	279,88	$ 14.344.969,00	152,96	$ 7.839.812,00	432,84	$ 22.184.781,00	491,10	$ 25.170.840,00
29	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	1.097,00	$ 69.687,00	$ 76.446.639,00	0,00	$ 0,00	-142,61	($ 9.938.063,00)	954,39	$ 66.508.576,00	954,39	$ 66.508.576,00	87,36	$ 6.087.856,00	0,00	$ 0,00	87,36	$ 6.087.856,00	867,03	$ 60.420.720,00
30	6.2.3	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	21,00	$ 707.121,00	$ 14.849.541,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	21,00	$ 14.849.541,00	21,00	$ 14.849.541,00	8,50	$ 6.010.530,00	2,45	$ 1.732.446,00	10,95	$ 7.742.976,00	10,05	$ 7.106.565,00
31	6.2.24	11604	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, dovelas, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	47,00	$ 1.172.619,00	$ 55.113.093,00	0,00	$ 0,00	-6,11	($ 7.164.702,00)	40,89	$ 47.948.391,00	40,89	$ 47.948.391,00	56,11	$ 65.797.998,00	22,34	$ 26.196.308,00	78,45	$ 91.994.306,00	-37,56	($ 44.045.915,00)
32	6.2.25	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa Inferior	m3	91,00	$ 1.158.072,00	$ 105.384.552,00	0,00	$ 0,00	-11,83	($ 13.699.992,00)	79,17	$ 91.684.560,00	79,17	$ 91.684.560,00	33,12	$ 38.350.712,00	7,46	$ 8.639.217,00	40,58	$ 46.989.929,00	38,59	$ 44.694.631,00
33	6.2.26	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa superior y muros laterales	m3	215,00	$ 1.268.723,00	$ 279.225.445,00	0,00	$ 0,00	-27,95	($ 36.299.308,00)	187,05	$ 242.926.137,00	187,05	$ 242.926.137,00	69,52	$ 90.287.223,00	17,66	$ 22.935.448,00	87,18	$ 113.222.671,00	99,87	$ 129.703.466,00
34	8.18.1	11604	INVIAS 630-22 INVIAS 670-22	N.A	Concreto Clase D (21 MPa). Dispadores de energía. Incluye piedras ancladas en el concreto de la placa de piso del canal.	m3	399,00	$ 1.091.825,00	$ 435.638.175,00	0,00	$ 0,00	-51,87	($ 56.632.963,00)	347,13	$ 379.005.212,00	347,13	$ 379.005.212,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	347,13	$ 379.005.212,00
35	8.38	11604	N.A	8.38	Enrocado en piedra pegada	m3	15,00	$ 423.237,00	$ 6.348.555,00	0,00	$ 0,00	-1,95	($ 825.312,00)	13,05	$ 5.523.243,00	13,05	$ 5.523.243,00	6,01	$ 2.543.654,00	0,00	$ 0,00	6,01	$ 2.543.654,00	7,04	$ 2.979.589,00
36	10.1	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	23.129,00	$ 8.978,00	$ 207.652.162,00	0,00	$ 0,00	-3.006,77	($ 26.994.781,00)	20.122,23	$ 180.657.381,00	20.122,23	$ 180.657.381,00	22.576,64	$ 202.693.074,00	0,00	$ 0,00	22.576,64	$ 202.693.074,00	-2.454,41	($ 22.035.693,00)
37	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	43.880,00	$ 1.924,00	$ 84.425.120,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	43.880,00	$ 84.425.120,00	43.880,00	$ 84.425.120,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	43.880,00	$ 84.425.120,00
38	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	10.620,00	$ 1.924,00	$ 20.432.880,00	0,00	$ 0,00	-1.380,60	($ 2.656.274,00)	9.239,40	$ 17.776.606,00	9.239,40	$ 17.776.606,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	9.239,40	$ 17.776.606,00
AC-4-P3	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m3		$ 97.153,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00	40,00	$ 3.886.120,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00
Subtotal					**PRODUCTO 3. CONSTRUCCION DE BOXCOULVERTS**				**$ 1.417.500.526,00**		**$ 3.886.120,00**		**-$ 170.637.619,00**		**$ 1.250.749.027,00**		**$ 1.250.749.027,00**		**$ 432.452.028,00**		**$ 67.343.231,00**		**$ 499.795.259,00**		**$ 750.953.768,00**
PRODUCTO 4. CONSTRUCCION DE PUENTE K4+060 - K4+085 (Luz 25 M) Entregable 1,00 un																									
39	4.1.8	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	210,00	$ 51.254,00	$ 10.763.340,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	210,00	$ 10.763.340,00	210,00	$ 10.763.340,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	210,00	$ 10.763.340,00
40	4.1.30	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 642.361,00	$ 7.708.332,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 7.708.332,00	12,00	$ 7.708.332,00	5,00	$ 3.211.805,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 3.211.805,00	7,00	$ 4.496.527,00
41	4.1.31	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 681.803,00	$ 8.181.636,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 8.181.636,00	12,00	$ 8.181.636,00	7,00	$ 4.772.621,00	0,00	$ 0,00	7,00	$ 4.772.621,00	5,00	$ 3.409.015,00
42	4.1.32	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 724.964,00	$ 8.699.568,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 8.699.568,00	12,00	$ 8.699.568,00	5,00	$ 3.624.820,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 3.624.820,00	7,00	$ 5.074.748,00
43	4.1.33	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 774.451,00	$ 9.293.412,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 9.293.412,00	12,00	$ 9.293.412,00	4,00	$ 3.097.804,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 3.097.804,00	8,00	$ 6.195.608,00
44	4.1.34	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 827.418,00	$ 9.929.016,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 9.929.016,00	12,00	$ 9.929.016,00	4,00	$ 3.309.672,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 3.309.672,00	8,00	$ 6.619.344,00
45	4.1.35	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 10, 12 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 888.787,00	$ 10.665.444,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 10.665.444,00	12,00	$ 10.665.444,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 10.665.444,00
46	4.1.36	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 12-14 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno..	m	12,00	$ 951.414,00	$ 11.416.968,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 11.416.968,00	12,00	$ 11.416.968,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	12,00	$ 11.416.968,00
47	4.1.37	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 14-16 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno..	m	6,00	$ 1.028.028,00	$ 6.168.168,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	6,00	$ 6.168.168,00	6,00	$ 6.168.168,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	6,00	$ 6.168.168,00

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

PROPAVI LORENA
Concesionaria

RENTAH

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

FECHA: 25/09/2026

ACTA No: 7
PLAZO INICIAL (MESES) 12,00

MES septiembre de 2026
PLAZO ACUMULADO 6,60

OBJETO MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CONTRATO DE OBRA N° 25OO11182828 DE 2025
CONTRATISTA CONSORCIO PROPAVI LORENA

FECHA DE INCIO DEL CONTRATO 16/03/2026
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL 16/03/2027

VALOR INICIAL (Incluido IVA) $ 20.385.170.712
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) $ -
VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) $ 20.385.170.712

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 4600018666 DE 2025
INTERVENTOR: RENTING DE ANTIOQUIA - RENTAN EICE

FECHA DE SUSPENSION
FECHA DE REANUDACION

CANTIDADES INICIALES CONTRACTUALES										ACTA DE MODIFICACION No 1				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN N°1		CONDICIONES ACTUALIZADAS		CANTIDADES EJECUTADAS							
N°	ÍTEM DE PAGO	COD. ICCGV 16.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT. ADICIONAL	VALOR	CANTIDAD QUE NO SE EJECUTA	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA No. 7		ACUMULADO		SALDO	
			GENERAL	PARTICULAR														CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
48	4.2.1	14101	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	180,00	$ 10.761,00	$ 1.936.980,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	180,00	$ 1.936.980,00	180,00	$ 1.936.980,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	180,00	$ 1.936.980,00
49	6.2.24	14102	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	101,00	$ 1.172.619,00	$ 118.434.519,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	101,00	$ 118.434.519,00	101,00	$ 118.434.519,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	101,00	$ 118.434.519,00
50	6.2.31	14103	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	7,00	$ 1.290.574,00	$ 9.034.018,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	7,00	$ 9.034.018,00	7,00	$ 9.034.018,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	7,00	$ 9.034.018,00
51	6.2.32	14103	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Tablero, losa de fondo y bordillo. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	68,00	$ 1.326.034,00	$ 90.170.312,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	68,00	$ 90.170.312,00	68,00	$ 90.170.312,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	68,00	$ 90.170.312,00
52	6.2.34	14103	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	25,00	$ 1.490.711,00	$ 37.267.775,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	25,00	$ 37.267.775,00	25,00	$ 37.267.775,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	25,00	$ 37.267.775,00
53	6.2.3	14102	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	18,00	$ 707.121,00	$ 12.728.178,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	18,00	$ 12.728.178,00	18,00	$ 12.728.178,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	18,00	$ 12.728.178,00
54	6.1.2	14102	INVIAS 630-22	N.A	Pila en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio. D=1.20 m. sin anillo	m	158,00	$ 1.119.210,00	$ 176.835.180,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	158,00	$ 176.835.180,00	158,00	$ 176.835.180,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	158,00	$ 176.835.180,00
55	7.2.8	14103	INVIAS 642-22	N.A	Construcción de sellos para junta de puente. Incluye instalación de cinta PVC 0,22 cm y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	40,00	$ 131.902,00	$ 5.276.080,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 5.276.080,00	40,00	$ 5.276.080,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 5.276.080,00
56	7.2.15	14103	INVIAS 642-22	N.A	Suministro e instalación de apoyos elastoméricos de 400 x 300 x 35 mm, según diseño.	Und	8,00	$ 408.598,00	$ 3.268.784,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	8,00	$ 3.268.784,00	8,00	$ 3.268.784,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	8,00	$ 3.268.784,00
57	8.5	14105	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3	24,00	$ 100.828,00	$ 2.419.872,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	24,00	$ 2.419.872,00	24,00	$ 2.419.872,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	24,00	$ 2.419.872,00
58	8.9	14105	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m2	160,00	$ 16.974,00	$ 2.715.840,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	160,00	$ 2.715.840,00	160,00	$ 2.715.840,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	160,00	$ 2.715.840,00
59	8.31	14105	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	30,00	$ 45.798,00	$ 1.373.940,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	30,00	$ 1.373.940,00	30,00	$ 1.373.940,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	30,00	$ 1.373.940,00
60	10.1	14102	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	40.671,00	$ 8.978,00	$ 365.144.238,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	40.671,00	$ 365.144.238,00	40.671,00	$ 365.144.238,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	40.671,00	$ 365.144.238,00
61	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	5.921,00	$ 1.924,00	$ 11.392.004,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.921,00	$ 11.392.004,00	5.921,00	$ 11.392.004,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.921,00	$ 11.392.004,00
Subtotal					**PRODUCTO 4. CONSTRUCCION DE PUENTE K4+060 - K4+085 (Luz 25 M)**				**$ 920.823.604,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 920.823.604,00**		**$ 920.823.604,00**		**$ 18.016.722,00**		**$ 0,00**		**$ 18.016.722,00**		**$ 902.806.882,00**
					PRODUCTO 5. CONSTRUCCION DE OBRAS TRANSVERSALES (ALCANTARILLAS)	**Entregable**	**25,00**	**un**																	
62	2.8	11601	INVIAS 201-22	N.A	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	236,00	$ 218.336,00	$ 51.527.296,00	0,00	$ 0,00	-28,32	($ 6.183.276,00)	207,68	$ 45.344.020,00	207,68	$ 45.344.020,00	33,65	$ 7.347.007,00	0,00	$ 0,00	33,65	$ 7.347.007,00	174,03	$ 37.997.013,00
63	2.25	11601	INVIAS 201-22	N.A	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	98,00	$ 53.334,00	$ 5.226.732,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	98,00	$ 5.226.732,00	98,00	$ 5.226.732,00	114,00	$ 6.080.076,00	0,00	$ 0,00	114,00	$ 6.080.076,00	-16,00	($ 853.344,00)
64	4.1.8	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	795,00	$ 51.254,00	$ 40.746.930,00	0,00	$ 0,00	-95,40	($ 4.889.632,00)	699,60	$ 35.857.298,00	699,60	$ 35.857.298,00	502,42	$ 25.751.035,00	0,00	$ 0,00	502,42	$ 25.751.035,00	197,18	$ 10.106.263,00
65	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	151,00	$ 69.687,00	$ 10.522.737,00	0,00	$ 0,00	-18,12	($ 1.262.728,00)	132,88	$ 9.260.009,00	132,88	$ 9.260.009,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	132,88	$ 9.260.009,00
66	5.1.7	11602	N.A	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	117,00	$ 122.263,00	$ 14.304.771,00	300,00	$ 36.678.900,00	0,00	$ 0,00	417,00	$ 50.983.671,00	417,00	$ 50.983.671,00	338,54	$ 41.390.916,00	0,00	$ 0,00	338,54	$ 41.390.916,00	78,46	$ 9.592.755,00
67	6.2.3	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	14,00	$ 707.121,00	$ 9.899.694,00	0,00	$ 0,00	-1,68	($ 1.187.963,00)	12,32	$ 8.711.731,00	12,32	$ 8.711.731,00	1,05	$ 742.477,00	0,75	$ 530.341,00	1,80	$ 1.272.818,00	10,52	$ 7.438.913,00
68	6.2.10	11604	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	113,00	$ 1.077.461,00	$ 121.753.093,00	0,00	$ 0,00	-13,56	($ 14.610.371,00)	99,44	$ 107.142.722,00	99,44	$ 107.142.722,00	19,91	$ 21.454.027,00	25,55	$ 27.529.129,00	45,46	$ 48.983.156,00	53,98	$ 58.159.566,00
69	8.3	11604	N.A	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	Und	12,00	$ 144.060,00	$ 1.728.720,00	0,00	$ 0,00	-1,44	($ 207.446,00)	10,56	$ 1.521.274,00	10,56	$ 1.521.274,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10,56	$ 1.521.274,00
70	8.18.1	11604	N.A	8.18.1	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en el concreto de la plaza de oíso del canal.	m3	136,00	$ 1.091.825,00	$ 148.488.200,00	0,00	$ 0,00	-16,32	($ 17.818.584,00)	119,68	$ 130.669.616,00	119,68	$ 130.669.616,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	119,68	$ 130.669.616,00
71	10.1	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	10.479,00	$ 8.978,00	$ 94.080.462,00	0,00	$ 0,00		$ 0,00	10.479,00	$ 94.080.462,00	10.479,00	$ 94.080.462,00	2.381,70	$ 21.382.903,00	0,00	$ 0,00	2.381,70	$ 21.382.903,00	8.097,30	$ 72.697.559,00
72	8.27	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC Alcantarillado pared interior lisa y exterior corrugada o equivalente unión mecánica de 36"	m	133,00	$ 2.183.123,00	$ 290.355.359,00	60,00	$ 130.987.380,00	0,00	$ 0,00	193,00	$ 421.342.739,00	193,00	$ 421.342.739,00	123,50	$ 269.615.691,00	0,00	$ 0,00	123,50	$ 269.615.691,00	69,50	$ 151.727.048,00
73	8.38	11604	N.A	8.38	Enrocado en piedra pegada	m3	38,00	$ 423.237,00	$ 16.083.006,00	0,00	$ 0,00	-4,56	($ 1.929.961,00)	33,44	$ 14.153.045,00	33,44	$ 14.153.045,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	33,44	$ 14.153.045,00
74	8.6	11604	INVIAS 673-22	N.A	Material granular de 12 a 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de triturado. Incluye transporte interno. Suministro, transporte e instalación de y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	101,00	$ 122.711,00	$ 12.393.811,00	0,00	$ 0,00	-12,12	($ 1.487.257,00)	88,88	$ 10.906.554,00	88,88	$ 10.906.554,00	57,57	$ 7.064.473,00	0,00	$ 0,00	57,57	$ 7.064.473,00	31,31	$ 3.842.081,00
75	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	16.280,00	$ 1.924,00	$ 31.322.720,00	0,00	$ 0,00	-1.953,60	($ 3.758.726,00)	14.326,40	$ 27.563.994,00	14.326,40	$ 27.563.994,00	4.550,98	$ 8.756.085,00	3.276,07	$ 6.303.159,00	7.827,05	$ 15.059.244,00	6.499,35	$ 12.504.750,00
76	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	11.925,00	$ 1.924,00	$ 22.943.700,00	0,00	$ 0,00	-1.431,00	($ 2.753.244,00)	10.494,00	$ 20.190.456,00	10.494,00	$ 20.190.456,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10.494,00	$ 20.190.456,00
AC-4-P5	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m3		$ 97.153,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00	40,00	$ 3.886.120,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00
Subtotal					**PRODUCTO 5. CONSTRUCCION DE OBRAS TRANSVERSALES (ALCANTARILLAS)**				**$ 871.377.231,00**		**$ 171.552.400,00**		**-$ 56.089.188,00**		**$ 986.840.443,00**		**$ 986.840.443,00**		**$ 409.584.690,00**		**$ 34.362.629,00**		**$ 443.947.319,00**		**$ 542.893.124,00**
					PRODUCTO 6. CONSTRUCCION DE FILTROS	**Entregable**	**$ 265,00**	**m**																	
77	4.1.9	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	5.327,00	$ 31.801,00	$ 169.403.927,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.327,00	$ 169.403.927,00	5.327,00	$ 169.403.927,00	1.798,98	$ 57.209.363,00	804,00	$ 25.568.004,00	2.602,98	$ 82.777.367,00	2.724,02	$ 86.626.560,00
78	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	519,00	$ 69.687,00	$ 36.167.553,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	519,00	$ 36.167.553,00	519,00	$ 36.167.553,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	519,00	$ 36.167.553,00
79	8.5	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3	4.749,00	$ 100.828,00	$ 478.832.172,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	4.749,00	$ 478.832.172,00	4.749,00	$ 478.832.172,00	1.795,69	$ 181.055.832,00	804,00	$ 81.065.712,00	2.599,69	$ 262.121.544,00	2.149,31	$ 216.710.628,00
80	8.31	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	8.228,00	$ 45.798,00	$ 376.825.944,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	8.228,00	$ 376.825.944,00	8.228,00	$ 376.825.944,00	2.651,00	$ 121.410.498,00	1.608,00	$ 73.643.184,00	4.259,00	$ 195.053.682,00	3.969,00	$ 181.772.262,00
81	8.31.2	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 6" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.358,00	$ 93.540,00	$ 127.027.320,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1.358,00	$ 127.027.320,00	1.358,00	$ 127.027.320,00	515,00	$ 48.173.100,00	60,00	$ 5.612.400,00	575,00	$ 53.785.500,00	783,00	$ 73.241.820,00
82	8.9	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	m2	30.485,00	$ 16.974,00	$ 517.452.390,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	30.485,00	$ 517.452.390,00	30.485,00	$ 517.452.390,00	11.369,60	$ 192.987.590,00	6.110,40	$ 103.717.930,00	17.480,00	$ 296.705.520,00	13.005,00	$ 220.746.870,00
83	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	210.720,00	$ 1.924,00	$ 405.425.280,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	210.720,00	$ 405.425.280,00	210.720,00	$ 405.425.280,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	210.720,00	$ 405.425.280,00
84	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	79.905,00	$ 1.924,00	$ 153.737.220,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	79.905,00	$ 153.737.220,00	79.905,00	$ 153.737.220,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	79.905,00	$ 153.737.220,00
AC-3-P6	AC-3	11601	N.A	N.A	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo para volumenes de roca mayores a 0,10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue, transporte y disposición final de material	m3		$ 689.619,00	$ 0,00	30,00	$ 20.688.570,00	0,00	$ 0,00	30,00	$ 20.688.570,00	30,00	$ 20.688.570,00	26,98	$ 18.605.921,00	0,00	$ 0,00	26,98	$ 18.605.921,00	3,02	$ 2.082.649,00
AC-4-P6	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m3		$ 97.153,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00	40,00	$ 3.886.120,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	40,00	$ 3.886.120,00
Subtotal					**PRODUCTO 6. CONSTRUCCION DE FILTROS**				**$ 2.264.871.806,00**		**$ 24.574.690,00**		**$ 0,00**		**$ 2.289.446.496,00**		**$ 2.289.446.496,00**		**$ 619.442.304,00**		**$ 289.607.230,00**		**$ 909.049.534,00**		**$ 1.380.396.962,00**

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

PROPAVI LORENA
Consorcio

RENTAN

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

FECHA: 25/09/2026

OBJETO MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CONTRATO DE OBRA N° 25OO11182828 DE 2025
CONTRATISTA CONSORCIO PROPAVI LORENA

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 4600018666 DE 2025
INTERVENTOR: RENTING DE ANTIOQUIA - RENTAN EICE

ACTA No: 7
PLAZO INICIAL (MESES) 12,00

FECHA DE INCIO DEL CONTRATO 16/03/2026
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL 16/03/2027

FECHA DE SUSPENSION
FECHA DE REANUDACION

MES septiembre de 2026
PLAZO ACUMULADO 6,60

VALOR INICIAL (Incluido IVA) $ 20.385.170,712
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) $
VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) $ 20.385.170,712

CANTIDADES INICIALES CONTRACTUALES										ACTA DE MODIFICACION No 1				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN N°1		CONDICIONES ACTUALIZADAS		CANTIDADES EJECUTADAS							
N°	ÍTEM DE PAGO	CÓD. ICCGIV 16.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT. ADICIONAL	VALOR	CANTIDAD QUE NO SE EJECUTA	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA No. 7		ACUMULADO		SALDO	
			GENERAL	PARTICULAR														CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
PRODUCTO7. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO						Entregable	6,874195	Km																	
85	4.1.1	11601	INVIAS 210-22	N.A	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye carque y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	33.198,00	$ 17.723,00	$ 588.868.154,00	0,00	$ 0,00	-8.992,42	($ 159.372.660,00)	24.205,58	$ 428.995.494,00	24.205,58	$ 428.995.494,00	9.189,78	$ 162.870.381,00	534,88	$ 9.479.678,00	9.724,66	$ 172.350.059,00	14.480,93	$ 256.645.435,00
86	4.3.3	11601	INVIAS 220-22	N.A	Construcción de Terraplén con material de la explanación o préstamo lateral.	m3	1.503,00	$ 25.380,00	$ 38.146.140,00	0,00	$ 0,00	-1.503,00	($ 38.146.140,00)	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
87	5.1.4	11602	INVIAS 330-22	N.A	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base Granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	6.187,00	$ 111.451,00	$ 689.547.337,00	152,56	$ 17.002.965,00	0,00	$ 0,00	6.339,56	$ 706.550.302,00	6.339,56	$ 706.550.302,00	2.335,50	$ 260.293.811,00	753,30	$ 83.956.038,00	3.088,80	$ 344.249.849,00	3.250,76	$ 362.300.453,00
88	5.1.6	11602	INVIAS 320-22	N.A	Suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	8.249,00	$ 88.332,00	$ 728.650.668,00	203,74	$ 17.996.762,00	0,00	$ 0,00	8.452,74	$ 746.647.430,00	8.452,74	$ 746.647.430,00	3.688,01	$ 325.769.299,00	1.128,60	$ 99.691.495,00	4.816,61	$ 425.460.794,00	3.636,13	$ 321.186.636,00
89	7.1.1	11603	INVIAS 420-22	N.A	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS 411-22. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye recuperación de superficie y riego inicial con carrotanque.	m2	41.245,00	$ 5.109,00	$ 210.720.705,00	1.018,72	$ 5.204.640,00	0,00	$ 0,00	42.263,72	$ 215.925.345,00	42.263,72	$ 215.925.345,00	11.342,40	$ 57.948.322,00	5.340,00	$ 27.282.060,00	16.682,40	$ 85.230.382,00	25.581,32	$ 130.694.963,00
90	7.1.2	11603	INVIAS 450-22	N.A	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-22 de la norma INVIAS 2022. Incluye: colocación con terminadora (finisher), compactación y terminación de bordes. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	3.093,00	$ 1.662.560,00	$ 5.142.298.080,00	0,00	$ 0,00	-190,28	($ 316.351.917,00)	2.902,72	$ 4.825.946.163,00	2.902,72	$ 4.825.946.163,00	947,25	$ 1.574.859.960,00	411,75	$ 684.559.080,00	1.359,00	$ 2.259.419.040,00	1.543,72	$ 2.566.527.123,00
91	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	917.670,00	$ 1.924,00	$ 1.765.597.080,00	0,00	$ 0,00	-2.924,21	($ 5.626.178,00)	914.745,79	$ 1.759.970.902,00	914.745,79	$ 1.759.970.902,00	232.190,94	$ 446.735.368,00	99.207,41	$ 190.875.057,00	331.398,35	$ 637.610.425,00	583.347,44	$ 1.122.360.477,00
92	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	497.970,00	$ 1.924,00	$ 958.094.280,00	0,00	$ 0,00	-352.736,49	($ 678.665.007,00)	145.233,51	$ 279.429.273,00	145.233,51	$ 279.429.273,00	10.726,44	$ 20.637.671,00	0,00	$ 0,00	10.726,44	$ 20.637.671,00	134.507,07	$ 258.791.602,00
93	17.21	11605	INVIAS 201-22	N.A	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudo, hasta 10 km.	Und	10,00	$ 444.273,00	$ 4.442.730,00	0,00	$ 0,00	-5,00	($ 2.221.365,00)	5,00	$ 2.221.365,00	5,00	$ 2.221.365,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5,00	$ 2.221.365,00
AC-1-P7	AC-1	11601	N.A	N.A	Mejoramiento de subrasante mediante incorporación de material de préstamo tipo cruda de río. incluye suministro, colocación, conformación y compactación. No incluye trasnporte.	m3		$ 57.856,00	$ 0,00	5.763,23	$ 333.437.435,00	0,00	$ 0,00	5.763,23	$ 333.437.435,00	5.763,23	$ 333.437.435,00	2.195,47	$ 127.021.112,00	2.163,98	$ 125.199.227,00	4.359,45	$ 252.220.339,00	1.403,78	$ 81.217.096,00
AC-2-P7	AC-2	11601	N.A	N.A	Conformacion de calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelacion, compactacion, limpieza de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m2		$ 2.171,00	$ 0,00	45.366,90	$ 98.491.540,00	0,00	$ 0,00	45.366,90	$ 98.491.540,00	45.366,90	$ 98.491.540,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	45.366,90	$ 98.491.540,00
AC-3-P7	AC-3	11601	N.A	N.A	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo para volumenes de roca mayores a 0,10 m3. Incluye consumo demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue, transporte y disposición final de material	m3		$ 689.619,00	$ 0,00	90,00	$ 62.065.710,00	0,00	$ 0,00	90,00	$ 62.065.710,00	90,00	$ 62.065.710,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	90,00	$ 62.065.710,00
AC-4-P7	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m3		$ 97.153,00	$ 0,00	80,00	$ 7.772.240,00	0,00	$ 0,00	80,00	$ 7.772.240,00	80,00	$ 7.772.240,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	80,00	$ 7.772.240,00
AC-5-P7	AC-5	11601	N.A	N.A	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas calibre 12.5 con amarres de alambre galvanizado, poste de madera inmunizada de 10 cm de diametro separados cada 3 metros y con cuatro (4) hilos horizontales de alambre.	m		$ 54.242,00	$ 0,00	2.000,00	$ 108.484.000,00	0,00	$ 0,00	2.000,00	$ 108.484.000,00	2.000,00	$ 108.484.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	2.000,00	$ 108.484.000,00
AC-6-P7	AC-6	11601	N.A	N.A	Remoción de cercos de alambre de púas con postes de madera, incuye transporte y disposición final	m		$ 7.171,00	$ 0,00	2.000,00	$ 14.342.000,00	0,00	$ 0,00	2.000,00	$ 14.342.000,00	2.000,00	$ 14.342.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	2.000,00	$ 14.342.000,00
AC-7-P7	AC-7	11601	N.A	N.A	Adecuacion de zonas de deposito. Incluye descapote, disposición final de material sobrante de esta actividad. conformación y adecuacion final	m2		$ 8.448,00	$ 0,00	5.000,00	$ 42.240.000,00	0,00	$ 0,00	5.000,00	$ 42.240.000,00	5.000,00	$ 42.240.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.000,00	$ 42.240.000,00
Subtotal					**PRODUCTO 7. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**				**$ 10.125.865.174,00**		**$ 707.037.292,00**		**-$ 1.200.383.267,00**		**$ 9.632.519.199,00**		**$ 9.632.519.199,00**		**$ 2.976.135.924,00**		**$ 1.221.042.635,00**		**$ 4.197.178.559,00**		**$ 5.435.340.640,00**
CAPITULO 8. MANEJO DE FAUNA Y ESPECIES VEGETALES						Entregable	5.200,00	un																	
94	15.2	11606	N.A	15.2	Suministro, transporte y siembra de árbol h > 80 cm. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	Und	5.200,00	$ 129.341,00	$ 672.573.200,00	780,00	$ 100.885.980,00	0,00	$ 0,00	5.980,00	$ 773.459.180,00	5.980,00	$ 773.459.180,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.980,00	$ 773.459.180,00
95	15.7	11606	N.A	15.7	Sostenimiento completo de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo de diámetro de 1.4 m, herramientas, fertilización, poda manual, control fitosanitario, tutor y disposición adecuada de residuos vegetales y transporte	Und	5.200,00	$ 13.819,00	$ 71.858.800,00	780,00	$ 10.778.820,00	0,00	$ 0,00	5.980,00	$ 82.637.620,00	5.980,00	$ 82.637.620,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	5.980,00	$ 82.637.620,00
96	15.8	52207	INVIAS 200-22	N.A	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	5,00	$ 1.395.640,00	$ 6.978.200,00	1,00	$ 1.395.640,00	0,00	$ 0,00	6,00	$ 8.373.840,00	6,00	$ 8.373.840,00	4,82	$ 6.726.985,00	0,00	$ 0,00	4,82	$ 6.726.985,00	1,18	$ 1.646.855,00
97	15.11	52207	N.A	15.11	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m (1 < h <= 5) y DAP mayor de 10 cm. incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und	194,00	$ 373.695,00	$ 72.496.830,00	0,00	$ 0,00	-166,00	($ 62.033.370,00)	28,00	$ 10.463.460,00	28,00	$ 10.463.460,00	0,00	$ 1,00	1,00	$ 373.695,00	1,00	$ 373.696,00	27,00	$ 10.089.764,00
98	15.12	52207	N.A	15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m (5 < h <= 10) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und	500,00	$ 684.097,00	$ 342.048.500,00	0,00	$ 0,00	-192,00	($ 131.346.624,00)	308,00	$ 210.701.876,00	308,00	$ 210.701.876,00	41,10	$ 28.116.388,00	12,00	$ 8.209.164,00	53,10	$ 36.325.552,00	254,90	$ 174.376.324,00
99	15.13	52207	N.A	15.13	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 10.0 a 15.0 m (10< h <= 15) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo. carque, transporte y disoscición del material resultante.	Und	3,00	$ 940.678,00	$ 2.822.034,00	213,00	$ 200.364.414,00	0,00	$ 0,00	216,00	$ 203.186.448,00	216,00	$ 203.186.448,00	45,25	$ 42.565.680,00	11,00	$ 10.347.458,00	56,25	$ 52.913.138,00	159,75	$ 150.273.310,00
100	15.14	52207	N.A	15.14	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura mayor de 15.0 m (15 < h <= 20) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo. carque, transporte y disoscición del material resultante.	Und	2,00	$ 1.347.470,00	$ 2.694.940,00	105,00	$ 141.484.350,00	0,00	$ 0,00	107,00	$ 144.179.290,00	107,00	$ 144.179.290,00	12,85	$ 17.314.990,00	11,00	$ 14.822.170,00	23,85	$ 32.137.160,00	83,15	$ 112.042.130,00
101	15.17	52207	N.A	15.17	Tala de Guadual de Angustifolia bajo cualquier condición, altura entre 5,0 a 15.0 m. Incluye cargue y retiro de material, trozado, transporte y disposición del material resultante.	m2	400,00	$ 48.075,00	$ 19.230.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	400,00	$ 19.230.000,00	400,00	$ 19.230.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	400,00	$ 19.230.000,00
102	15.18	52207	INVIAS 200-22	N.A	Extracción de tocón y raices de árbol, cargue, transporte y botada de materiales sobrantes en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	Und	5,00	$ 232.315,00	$ 1.161.575,00	5,00	$ 1.161.575,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 2.323.150,00	10,00	$ 2.323.150,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 2.323.150,00
103	15.20	52207	INVIAS 200-22	N.A	Tala de individuos arbóreos H > 20m (Incluye: trozado, chipiado, remoción de tocones y raices, cargue y botada de material sobrante)	Und	50,00	$ 1.994.072,00	$ 99.703.600,00	40,00	$ 79.762.880,00	0,00	$ 0,00	90,00	$ 179.466.480,00	90,00	$ 179.466.480,00	5,85	$ 11.665.321,00	6,00	$ 11.964.432,00	11,85	$ 23.629.753,00	78,15	$ 155.836.727,00
104	15.21	11606	N.A	15.21	Suministro, transporte y siembra de guaduas (plántulas de 0,5 m de altura) para reposición forestal. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	Und	50,00	$ 24.247,00	$ 1.212.350,00	10,00	$ 242.470,00	0,00	$ 0,00	60,00	$ 1.454.820,00	60,00	$ 1.454.820,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	60,00	$ 1.454.820,00
Subtotal					**CAPITULO 8. MANEJO DE FAUNA Y ESPECIES VEGETALES**				**$ 1.292.780.029,00**		**$ 536.076.129,00**		**-$ 193.379.994,00**		**$ 1.635.476.164,00**		**$ 1.635.476.164,00**		**$ 106.389.365,00**		**$ 45.716.919,00**		**$ 152.106.284,00**		**$ 1.483.369.880,00**
PRODUCTO 9. TRASLADO RED DE ACUEDUCTO						Entregable	1.460,0	m																	
105	4.1.9	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disoosición final de los materiales.	m3	920,00	$ 31.801,00	$ 29.256.920,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	920,00	$ 29.256.920,00	920,00	$ 29.256.920,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	920,00	$ 29.256.920,00
106	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	475,00	$ 69.687,00	$ 33.101.325,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	475,00	$ 33.101.325,00	475,00	$ 33.101.325,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	475,00	$ 33.101.325,00
107	8.31.6	21108	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC Unión Platino RDE 26 (160PSI) de 4". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.460,00	$ 72.859,00	$ 106.374.140,00	0,00	$ 0,00	-1.460,00	($ 106.374.140,00)	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
108	5.1.7	11602	N.A	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	218,00	$ 122.263,00	$ 26.653.334,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	218,00	$ 26.653.334,00	218,00	$ 26.653.334,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	218,00	$ 26.653.334,00
109	13.1	11606	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto	m3-Km	27.720,00	$ 1.924,00	$ 53.333.280,00	0,00	$ 0,00	-4.851,00	($ 9.333.324,00)	22.869,00	$ 43.999.956,00	22.869,00	$ 43.999.956,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	22.869,00	$ 43.999.956,00
110	13.2	11606	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	13.800,00	$ 1.924,00	$ 26.551.200,00	0,00	$ 0,00	-4.599,73	($ 8.849.881,00)	9.200,27	$ 17.701.319,00	9.200,27	$ 17.701.319,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	9.200,27	$ 17.701.319,00
AC-8-P9	AC-8	11601	N.A	N.A	Suministro, transporte y colocación de Tubería PEAD 4" 110 mm. Incluye Unión por termofusión y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento.	m		$ 122.172,00	$ 0,00	3.000,00	$ 366.516.000,00	0,00	$ 0,00	3.000,00	$ 366.516.000,00	3.000,00	$ 366.516.000,00	0,00	$ 0,00	1.575,00	$ 192.420.900,00	1.575,00	$ 192.420.900,00	1.425,00	$ 174.095.100,00
Subtotal					**PRODUCTO 9. TRASLADO RED DE ACUEDUCTO**				**$ 275.270.199,00**		**$ 366.516.000,00**		**-$ 124.557.345,00**		**$ 517.228.854,00**		**$ 517.228.854,00**		**$ 0,00**		**$ 192.420.900,00**		**$ 192.420.900,00**		**$ 324.807.954,00**

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

PROPAVI LORENA Consorcio

RENTA EICE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA

FECHA: 25/09/2026

ACTA No: 7
PLAZO INICIAL (MESES) 12,00
MES septiembre de 2026
PLAZO ACUMULADO 6,60

OBJETO MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CONTRATO DE OBRA N° 25OO11182828 DE 2025
CONTRATISTA CONSORCIO PROPAVI LORENA

FECHA DE INCIO DEL CONTRATO 16/03/2026
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL 16/03/2027

VALOR INCIAL (Incluido IVA) $ 20.385.170,712
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) $ -
VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) $ 20.385.170,712

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 4600018666 DE 2025
INTERVENTOR: RENTING DE ANTIOQUIA - RENTAN EICE

FECHA DE SUSPENSION
FECHA DE REANUDACION

CANTIDADES INICIALES CONTRACTUALES										ACTA DE MODIFICACION No 1				CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA DE MODIFICACIÓN N°1		CONDICIONES ACTUALIZADAS		CANTIDADES EJECUTADAS							
N°	ÍTEM DE PAGO	CÓD. ICCGIV 16.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT. ADICIONAL	VALOR	CANTIDAD QUE NO SE EJECUTA	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	ACUMULADO ANTERIOR		PRESENTE ACTA No. 7		ACUMULADO		SALDO	
			GENERAL	PARTICULAR														CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
PRODUCTO 10. SEÑALIZACION						Entregable	6,874195	Km																	
111	11.2	11607	INVIAS 730-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizada en Caliente. Incluye concreto para empotramiento de postes.	m	211,00	$ 333.774,00	$ 70.426.314,00	0,00	$ 0,00	-6,00	($ 2.002.644,00)	205,00	$ 68.423.670,00	205,00	$ 68.423.670,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	205,00	$ 68.423.670,00
112	12.1	11607	INVIAS 700-22	N.A	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frío reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	22.074,00	$ 3.259,00	$ 71.939.166,00	0,00	$ 0,00	-2.863,22	($ 9.331.234,00)	19.210,78	$ 62.607.932,00	19.210,78	$ 62.607.932,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	19.210,78	$ 62.607.932,00
113	12.2	11607	INVIAS 700-22	N.A	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frío reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	6,00	$ 95.516,00	$ 573.096,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	6,00	$ 573.096,00	6,00	$ 573.096,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	6,00	$ 573.096,00
114	12.3	11607	INVIAS 701-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas con espigo en la superficie del pavimento.	Und	1.840,00	$ 31.741,00	$ 58.403.440,00	0,00	$ 0,00	-140,00	($ 4.443.740,00)	1.700,00	$ 53.959.700,00	1.700,00	$ 53.959.700,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1.700,00	$ 53.959.700,00
115	12.5	11607	INVIAS 710-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	Und	98,00	$ 553.528,00	$ 54.245.744,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	98,00	$ 54.245.744,00	98,00	$ 54.245.744,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	98,00	$ 54.245.744,00
116	12.9.2	11607	INVIAS 710-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de señal vertical poste de referencia SI-04 doble en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	Und	7,00	$ 878.964,00	$ 6.152.748,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	7,00	$ 6.152.748,00	7,00	$ 6.152.748,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	7,00	$ 6.152.748,00
117	12.22	11607	INVIAS 730-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	Und	10,00	$ 373.907,00	$ 3.739.070,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 3.739.070,00	10,00	$ 3.739.070,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	10,00	$ 3.739.070,00
118	12.23	11607	INVIAS 740-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Captafaros metálicos para defensa vial.	Und	28,00	$ 16.233,00	$ 454.524,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	28,00	$ 454.524,00	28,00	$ 454.524,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	28,00	$ 454.524,00
Subtotal			PRODUCTO 10. SEÑALIZACION						$ 265.934.102,00		$ 0,00		-$ 15.777.618,00		$ 250.156.484,00		$ 250.156.484,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 0,00		$ 250.156.484,00
								SUBTOTAL OBRAS	$ 19.644.121.045,00		$ 1.809.642.631,00		-$ 1.809.642.631,00		$ 19.644.121.045,00		$ 19.644.121.045,00		$ 4.562.021.033,00		$ 1.881.987.861,00		$ 6.444.008.894,00		$ 13.200.112.151,00
PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES										PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES															
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)						estimado			$ 138.594.971,00						$ 138.594.971,00		$ 138.594.971,00		$ 11.020.767,00		$ -		$ 11.020.767,00		$ 127.574.204,00
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)						estimado			$ 26.889.250,00						$ 26.889.250,00		$ 26.889.250,00		$ -		$ -		$ -		$ 26.889.250,00
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS						estimado			$ 125.753.368,00						$ 125.753.368,00		$ 125.753.368,00		$ 81.058.725,00		$ -		$ 81.058.725,00		$ 44.694.643,00
PROVISIÓN PARA LA ACTUALIZACION DE PRECIOS						estimado			$ 442.716.417,00						$ 442.716.417,00		$ 442.716.417,00		$ 91.063.765,00		$ -		$ 91.063.765,00		$ 351.652.652,00
CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)						Km	6,874195	$ 1.032.217,00	$ 7.095.661,00						$ 7.095.661,00		$ 7.095.661,00		$ -		$ -		$ -		$ 7.095.661,00
VALOR TOTAL									$ 20.385.170.712,00		$ 1.809.642.631,00		-$ 1.809.642.631,00		$ 20.385.170.712,00		$ 20.385.170.712,00		$ 4.745.164.290,00		$ 1.881.987.861,00		$ 6.627.152.151,00		$ 13.758.018.561,00

VALOR TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA: $ 1.881.987.861,00

VALOR EN LETRAS: **MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS**

Para constancia de lo anterior firman

DIEGO FERNANDO ARCILA CARRASCO
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO PROPAVI LORENA
Contratista

LEONARDO CELY
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN
Interventoría

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
CONTRATO DE OBRA N ° 25OO111B2828 DE 2025

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

PREACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°7							Septiembre de 2026		PREACTA N°7 EJECUTADO DEL MES	
Nº	ÍTEM DE PAGO	CODIGO REAJUSTE ICOCIV 16.3	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRODUCTO 1 CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCIÓN										
1	4.1.9	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	127,00	$ 31.801,00		$ 0,00
2	4.1.87	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 0-2 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 177.905,00		$ 0,00
3	4.1.88	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 2-4 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 188.283,00		$ 0,00
4	4.1.89	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 4-6 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 197.428,00		$ 0,00
5	4.1.90	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 6-8 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 208.437,00		$ 0,00
6	4.1.91	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 8-10 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 225.228,00		$ 0,00
7	4.1.92	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 10-12 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	32,00	$ 247.144,00		$ 0,00
8	4.1.93	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 12-14 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	27,00	$ 320.793,00		$ 0,00
9	4.1.94	11402	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en seco y bajo agua para pilas 14-16 m, sin anillo. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	11,00	$ 419.298,00		$ 0,00
10	4.2.3	11402	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	204,00	$ 69.687,00		$ 0,00
11	6.1.21	11403	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase E (17.5 MPa). Anillos de pilas	m3	62,00	$ 952.389,00		$ 0,00
12	6.2.3	11403	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	4,00	$ 707.121,00		$ 0,00
13	6.2.10	11403	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	244,00	$ 1.077.461,00		$ 0,00
14	8.10	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2000 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	170,00	$ 16.513,00		$ 0,00
15	8.31	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	31,00	$ 45.798,00		$ 0,00
16	8.5	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3	33,00	$ 100.828,00		$ 0,00
17	8.30	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería de 2", perforada, recubierta con geotextil NT 2000 para lloraderos.	m	28,00	$ 32.694,00		$ 0,00
18	10.1	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	22.396,00	$ 8.978,00		$ 0,00
19	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	9.483,00	$ 1.924,00		$ 0,00
20	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	5.362,00	$ 1.924,00		$ 0,00
Subtotal					**PRODUCTO 1 CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCIÓN**					**$ 0,00**
PRODUCTO 2. CONSTRUCCION DE CUNETAS y BORDILLOS										
21	4.1.2	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3	1.944,00	$ 49.478,00	72,90	$ 3.606.946,00
22	6.2.5	11604	INVIAS 671-22 INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	963,00	$ 861.128,00	15,27	$ 13.149.425,00
23	10.2	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (XX-084)	m2	4.644,00	$ 14.430,00	98,60	$ 1.422.798,00
24	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	19.440,00	$ 1.924,00	34,34	$ 66.070,00
25	14.3	11605	INVIAS 672-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x35x80 prefabricado para pompeyano, rebajes, entre otros	m	5.024,00	$ 108.599,00	122,00	$ 13.249.078,00
Subtotal					**PRODUCTO 2. CONSTRUCCION DE CUNETAS y BORDILLOS**					**$ 31.494.317,00**

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
CONTRATO DE OBRA N ° 25OO111B2828 DE 2025

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

PREACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°7							Septiembre de 2026		PREACTA N°7	
									EJECUTADO DEL MES	
Nº	ÍTEM DE PAGO	CODIGO REAJUSTE ICOCIV 16.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
			GENERAL	PARTICULAR						
PRODUCTO 3. CONSTRUCCION DE BOXCOULVERTS										
26	2.8	11601	INVIAS 201-22	N.A	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	321,00	$ 218.336,00		$ 0,00
27	2.25	11601	INVIAS 201-22	N.A	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	140,00	$ 53.334,00		$ 0,00
28	4.1.8	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	1.062,00	$ 51.254,00	152,96	$ 7.839.812,00
29	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	1.097,00	$ 69.687,00		$ 0,00
30	6.2.3	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	21,00	$ 707.121,00	2,45	$ 1.732.446,00
31	6.2.24	11604	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	47,00	$ 1.172.619,00	22,34	$ 26.196.308,00
32	6.2.25	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa Inferior	m3	91,00	$ 1.158.072,00	7,46	$ 8.639.217,00
33	6.2.26	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa superior y muros laterales	m3	215,00	$ 1.298.723,00	17,66	$ 22.935.448,00
34	8.18.1	11604	INVIAS 630-22 INVIAS 670-22	N.A	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en el concreto de la placa de piso del canal.	m3	399,00	$ 1.091.825,00		$ 0,00
35	8.38	11604	N.A	8.38	Enrocado en piedra pegada	m3	15,00	$ 423.237,00		$ 0,00
36	10.1	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	23.129,00	$ 8.978,00		$ 0,00
37	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	43.880,00	$ 1.924,00		$ 0,00
38	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	10.620,00	$ 1.924,00		$ 0,00
AC-4-P3	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m3		$ 97.153,00		$ 0,00
Subtotal					**PRODUCTO 3. CONSTRUCCION DE BOXCOULVERTS**					**$ 67.343.231,00**
PRODUCTO 4. CONSTRUCCION DE PUENTE K4+060 - K4+085 (Luz 25 M)										
39	4.1.8	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	210,00	$ 51.254,00		$ 0,00
40	4.1.30	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 0-2 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 642.361,00		$ 0,00
41	4.1.31	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 2-4 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 681.803,00		$ 0,00
42	4.1.32	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 4-6 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 724.964,00		$ 0,00
43	4.1.33	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 6-8 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 774.451,00		$ 0,00
44	4.1.34	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 8-10 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 827.418,00		$ 0,00
45	4.1.35	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 10_12 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	12,00	$ 888.787,00		$ 0,00
46	4.1.36	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 12-14 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno..	m	12,00	$ 951.414,00		$ 0,00
47	4.1.37	14101	INVIAS 600-22	N.A	Excavación en material común en cualquier condición de humedad para pilas 14-16 m, diámetro interno 1.2 m. Incluye anillo en concreto e=10cm 17,5 Mpa. (Diámetro total de excavación 1.4 m). Incluye transporte interno.	m	6,00	$ 1.028.028,00		$ 0,00

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
CONTRATO DE OBRA N ° 25OO111B2828 DE 2025

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

PREACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°7							Septiembre de 2026		PREACTA N°7	
									EJECUTADO DEL MES	
Nº	ÍTEM DE PAGO	CODIGO REAJUSTE ICOCIV 16.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
			GENERAL	PARTICULAR						
48	4.2.1	14101	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3	180,00	$ 10.761,00		$ 0,00
49	6.2.24	14102	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	101,00	$ 1.172.619,00		$ 0,00
50	6.2.31	14103	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Estribos, vigas cabezales y vigas de amarre. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	7,00	$ 1.290.574,00		$ 0,00
51	6.2.32	14103	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase C (28 MPa). Tablero, losa de fondo y bordillo. Incluye suministro, transporte, colocación, formaleta, obra falsa para puentes y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	68,00	$ 1.326.034,00		$ 0,00
52	6.2.34	14103	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase A (35 MPa). Vigas longitudinales y columnas. Incluye transporte, suministro, colocación y formaleta, obra falsa para puentes.	m3	25,00	$ 1.490.711,00		$ 0,00
53	6.2.3	14102	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	18,00	$ 707.121,00		$ 0,00
54	6.1.2	14102	INVIAS 630-22	N.A	Pila en concreto Clase C (28 MPa) fundido en sitio, D=1.20 m, sin anillo	m	158,00	$ 1.119.210,00		$ 0,00
55	7.2.8	14103	INVIAS 642-22	N.A	Construcción de sellos para junta de puente. Incluye instalación de cinta PVC 0,22 cm y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	40,00	$ 131.902,00		$ 0,00
56	7.2.15	14103	INVIAS 642-22	N.A	Suministro e instalación de apoyos elastoméricos de 400 x 300 x 35 mm, según diseño.	Und	8,00	$ 408.598,00		$ 0,00
57	8.5	14105	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3	24,00	$ 100.828,00		$ 0,00
58	8.9	14105	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	160,00	$ 16.974,00		$ 0,00
59	8.31	14105	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	30,00	$ 45.798,00		$ 0,00
60	10.1	14102	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	40.671,00	$ 8.978,00		$ 0,00
61	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	5.921,00	$ 1.924,00		$ 0,00
Subtotal					**PRODUCTO 4. CONSTRUCCION DE PUENTE K4+060 - K4+085 (Luz 25 M)**					**$ 0,00**
					PRODUCTO 5. CONSTRUCCION DE OBRAS TRANSVERSALES (ALCANTARILLAS)					
62	2.8	11601	INVIAS 201-22	N.A	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3	236,00	$ 218.336,00		$ 0,00
63	2.25	11601	INVIAS 201-22	N.A	Retiro de alcantarillas. Incluye transporte y disposición adecuada del material sobrante resultante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	98,00	$ 53.334,00		$ 0,00
64	4.1.8	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	795,00	$ 51.254,00		$ 0,00
65	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	151,00	$ 69.687,00		$ 0,00
66	5.1.7	11602	N.A	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	117,00	$ 122.263,00		$ 0,00
67	6.2.3	11604	INVIAS 630-22	N.A	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	m3	14,00	$ 707.121,00	0,75	$ 530.341,00
68	6.2.10	11604	INVIAS 630-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3	113,00	$ 1.077.461,00	25,55	$ 27.529.129,00
69	8.3	11604	N.A	8.3	Limpieza de obras transversales, incluye acarreo interno de todos los sedimentos, escombros, material vegetal y demás elementos extraños que se encuentren obstruyendo la obra.	Und	12,00	$ 144.060,00		$ 0,00

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
CONTRATO DE OBRA N ° 25OO111B2828 DE 2025

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

PREACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°7							Septiembre de 2026		PREACTA N°7	
									EJECUTADO DEL MES	
Nº	ÍTEM DE PAGO	CODIGO REAJUSTE ICOCIV 16.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
			GENERAL	PARTICULAR						
70	8.18.1	11604	N.A	8.18.1	Concreto Clase D (21 MPa). Disipadores de energía. Incluye piedras ancladas en el concreto de la placa de piso del canal.	m3	136,00	$ 1.091.825,00		$ 0,00
71	10.1	11403	INVIAS 640-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	10.479,00	$ 8.978,00		$ 0,00
72	8.27	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC Alcantarillado pared interior lisa y exterior corrugada o equivalente unión mecánica de 36"	m	133,00	$ 2.183.123,00		$ 0,00
73	8.38	11604	N.A	8.38	Enrocado en piedra pegada	m3	38,00	$ 423.237,00		$ 0,00
74	8.6	11604	INVIAS 673-22	N.A	Material granular de 12 a 25 mm para filtro, cimentaciones o cama de triturado. Incluye transporte interno, Suministro, transporte e instalación de y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	101,00	$ 122.711,00		$ 0,00
75	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	16.280,00	$ 1.924,00	3.276,07	$ 6.303.159,00
76	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	11.925,00	$ 1.924,00		$ 0,00
AC-4-P5	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m3		$ 97.153,00		$ 0,00
Subtotal					**PRODUCTO 5. CONSTRUCCION DE OBRAS TRANSVERSALES (ALCANTARILLAS)**					**$ 34.362.629,00**
					PRODUCTO 6. CONSTRUCCION DE FILTROS					
77	4.1.9	11601	INVIAS 600-22	N.A	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	5.327,00	$ 31.801,00	804,00	$ 25.568.004,00
78	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N.A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	519,00	$ 69.687,00		$ 0,00
79	8.5	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	m3	4.749,00	$ 100.828,00	804,00	$ 81.065.712,00
80	8.31	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	8.228,00	$ 45.798,00	1.608,00	$ 73.643.184,00
81	8.31.2	11604	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 6" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.358,00	$ 93.540,00	60,00	$ 5.612.400,00
82	8.9	11604	INVIAS 673-22	N.A	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	m2	30.485,00	$ 16.974,00	6.110,40	$ 103.717.930,00
83	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	210.720,00	$ 1.924,00		$ 0,00
84	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	79.905,00	$ 1.924,00		$ 0,00
AC-3-P6	AC-3	11601	N.A	N.A	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo para volumenes de roca mayores a 0,10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoria y todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye cargue, transporte y disposición final de matrerial	m3		$ 689.619,00		$ 0,00
AC-4-P6	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye transporte, botada y disposición final de los materiales.	m3		$ 97.153,00		$ 0,00
Subtotal					**PRODUCTO 6. CONSTRUCCION DE FILTROS**					**$ 289.607.230,00**
					PRODUCTO 7. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO					
85	4.1.1	11601	INVIAS 210-22	N.A	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3	33.198,00	$ 17.723,00	534,88	$ 9.479.678,00
86	4.3.3	11601	INVIAS 220-22	N.A	Construcción de Terraplén con material de la explanación o préstamo lateral.	m3	1.503,00	$ 25.380,00		$ 0,00
87	5.1.4	11602	INVIAS 330-22	N.A	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base Granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	6.187,00	$ 111.451,00	753,30	$ 83.956.038,00
88	5.1.6	11602	INVIAS 320-22	N.A	Suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	8.249,00	$ 88.332,00	1.128,60	$ 99.691.495,00
89	7.1.1	11603	INVIAS 420-22	N.A	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS 411-22. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye recuperación de superficie y riego inicial con carrotanque.	m2	41.245,00	$ 5.109,00	5.340,00	$ 27.282.060,00
90	7.1.2	11603	INVIAS 450-22	N.A	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-22 de la norma INVIAS 2022. Incluye: colocación con terminadora (finisher), compactación y terminación de bordes. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	m3	3.093,00	$ 1.662.560,00	411,75	$ 684.559.080,00
91	13.1	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	917.670,00	$ 1.924,00	99.207,41	$ 190.875.057,00
92	13.2	11608	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	497.970,00	$ 1.924,00		$ 0,00

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
CONTRATO DE OBRA N ° 25OO111B2828 DE 2025

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

PREACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°7							Septiembre de 2026		PREACTA N°7	
									EJECUTADO DEL MES	
Nº	ÍTEM DE PAGO	CODIGO REAJUSTE ICOCIV 16.3	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
			GENERAL	PARTICULAR						
93	17.21	11605	INVIAS 201-22	N.A	Traslado de poste en concreto reforzado de red eléctrica, desnudo, hasta 10 km.	Und	10,00	$ 444.273,00		$ 0,00
AC-1-P7	AC-1	11601	N.A	N.A	Mejoramiento de subrasante mediante incorporación de material de préstamo tipo crudo de río, incluye suministro, colocación, conformación y compactación. No incluye trasnporte	m3	2.163,98	$ 57.856,00	2.163,98	$ 125.199.227,00
AC-2-P7	AC-2	11601	N.A	N.A	Conformacion de calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelacion, compactacion, limpieza de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	m2		$ 2.171,00		$ 0,00
AC-3-P7	AC-3	11601	N.A	N.A	Demolición de roca a cielo abierto, con agente demoledor no explosivo para volumenes de roca mayores a 0,10 m3. Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio de acopio donde indique la interventoria y todo lo necesario	m3		$ 689.619,00		$ 0,00
AC-4-P7	AC-4	11601	N.A	N.A	Excavación en roca de la explanacion, comprende la excavacion de masas de roca hasta 30cm de diametro, fuertemente litificadas que, debido a su buena cementación o alta consolidación, no es posible su división mecanica en la excavacion. Incluye	m3		$ 97.153,00		$ 0,00
AC-5-P7	AC-5	11601	N.A	N.A	Suministro, transporte e instalación de cerco en alambre de púas calibre 12,5 con amarras de alambre galvanizado, poste de madera inmunizada de 10 cm de diametro separados cada 3 metros y con cuatro (4) hilos horizontales de alambre	m		$ 54.242,00		$ 0,00
AC-6-P7	AC-6	11601	N.A	N.A	Remoción de cercos de alambre de púas con postes de madera, incuye transporte y disposición final	m		$ 7.171,00		$ 0,00
AC-7-P7	AC-7	11601	N.A	N.A	Adecuación de zonas de deposito. Incluye descapote, dispoción final de material sobrante de esta actividad, conformación y adecuacion final	m2		$ 8.448,00		$ 0,00
Subtotal					**PRODUCTO 7. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO**					**$ 1.221.042.635,00**
					CAPITULO 8. MANEJO DE FAUNA Y ESPECIES VEGETALES					
94	15.2	11606	N.A	15.2	Suministro, transporte y siembra de árbol h > 80 cm. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	Und	5.200,00	$ 129.341,00		$ 0,00
95	15.7	11606	N.A	15.7	Sostenimiento completo de árboles, incluye insumos, mano de obra, plateo de diámetro de 1,4 m, herramientas, fertilización, poda manual, control fitosanitario, tutor y disposición adecuada de residuos vegetales y transporte	Und	5.200,00	$ 13.819,00		$ 0,00
96	15.8	52207	INVIAS 200-22	N.A	Rocería. Incluye cargue, trasporte y disposición adecuada de material resultante	Ha	5,00	$ 1.395.640,00		$ 0,00
97	15.11	52207	N.A	15.11	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m (1 < h <= 5) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und	194,00	$ 373.695,00	1,00	$ 373.695,00
98	15.12	52207	N.A	15.12	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m (5 < h <= 10) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und	500,00	$ 684.097,00	12,00	$ 8.209.164,00
99	15.13	52207	N.A	15.13	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 10.0 a 15.0 m (10< h <= 15) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und	3,00	$ 940.678,00	11,00	$ 10.347.458,00
100	15.14	52207	N.A	15.14	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura mayor de 15.0 m (15 < h <= 20) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	Und	2,00	$ 1.347.470,00	11,00	$ 14.822.170,00
101	15.17	52207	N.A	15.17	Tala de Guadual de Angustifolia bajo cualquier condición, altura entre 5,0 a 15.0 m. Incluye cargue y retiro de material, trozado, transporte y disposición del material resultante.	m2	400,00	$ 48.075,00		$ 0,00
102	15.18	52207	INVIAS 200-22	N.A	Extracción de tocón y raíces de árbol, cargue, transporte y botada de materiales sobrantes en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.	Und	5,00	$ 232.315,00		$ 0,00
103	15.20	52207	INVIAS 200-22	N.A	Tala de individuos arbóreos H > 20m (Incluye: trozado, chipiado, remoción de tocones y raíces, cargue y botada de material sobrante)	Und	50,00	$ 1.994.072,00	6,00	$ 11.964.432,00
104	15.21	11606	N.A	15.21	Suministro, transporte y siembra de guaduas (plántulas de 0,5 m de altura) para reposición forestal. Incluye insumos, mano de obra, excavación, abono, herramientas, transporte y todo lo necesario para la correcta siembra.	Und	50,00	$ 24.247,00		$ 0,00
Subtotal					**CAPITULO 8. MANEJO DE FAUNA Y ESPECIES VEGETALES**					**$ 45.716.919,00**
					PRODUCTO 9. TRASLADO RED DE ACUEDUCTO					
105	4.1.9	11601	INVIAS 600-22	N,A	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3	920,00	$ 31.801,00		$ 0,00
106	4.2.3	11601	INVIAS 610-22	N,A	Lleno mecánico compactado con material de préstamo hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte.	m3	475,00	$ 69.687,00		$ 0,00
107	8.31.6	21108	INVIAS 663-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC Unión Platino RDE 26 (160PSI) de 4". Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1.460,00	$ 72.859,00		$ 0,00
108	5.1.7	11602	N.A	5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3	218,00	$ 122.263,00		$ 0,00
109	13.1	11606	INVIAS 900-22	N.A	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	27.720,00	$ 1.924,00		$ 0,00
110	13.2	11606	INVIAS 900-22	N,A	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km	13.800,00	$ 1.924,00		$ 0,00
AC-8-P9	AC-8	11601	N.A	N.A	Suministro, transporte y colocación de Tubería PEAD 4" 110 mm. Incluye Unión por termofusión y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento.	m		$ 122.172,00	1.575,00	$ 192.420.900,00
Subtotal					**PRODUCTO 9. TRASLADO RED DE ACUEDUCTO**					**$ 192.420.900,00**

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA
GOBERNACION DE ANTIOQUIA
CONTRATO DE OBRA N ° 25OO111B2828 DE 2025

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

PREACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA N°7							Septiembre de 2026		PREACTA N°7 EJECUTADO DEL MES	
Nº	ÍTEM DE PAGO	CODIGO REAJUSTE ICOCIV 16.3	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD ACTUALIZADA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
PRODUCTO 10. SEÑALIZACION										
111	11.2	11607	INVIAS 730-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de Defensa metálica Galvanizada en Caliente. Incluye concreto para empotramiento de postes.	m	211,00	$ 333.774,00		$ 0,00
112	12.1	11607	INVIAS 700-22	N.A	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	22.074,00	$ 3.259,00		$ 0,00
113	12.2	11607	INVIAS 700-22	N.A	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	6,00	$ 95.516,00		$ 0,00
114	12.3	11607	INVIAS 701-22	N.A	Suministro, transporte y colocación de tachas reflectivas con espigo en la superficie del pavimento.	Und	1.840,00	$ 31.741,00		$ 0,00
115	12.5	11607	INVIAS 710-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	Und	98,00	$ 553.528,00		$ 0,00
116	12.9.2	11607	INVIAS 710-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de señal vertical poste de referencia SI-04 doble en lámina galvanizada calibre 16 reflectivo tipo XI, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8".	Und	7,00	$ 878.964,00		$ 0,00
117	12.22	11607	INVIAS 730-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Sección final para defensa vial.	Und	10,00	$ 373.907,00		$ 0,00
118	12.23	11607	INVIAS 740-22	N.A	Suministro, transporte e instalación de Captafaros metálicos para defensa vial.	Und	28,00	$ 16.233,00		$ 0,00
Subtotal					**PRODUCTO 10. SEÑALIZACION**					**$ 0,00**
								SUBTOTAL OBRAS		**$ 1.881.987.861,00**

PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES					
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL Y SST (Incluye IVA)	estimado	$ 138.594.971,00			
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) (Incluye IVA)	estimado	$ 26.889.250,00			
PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE GARANTÍAS	estimado	$ 125.753.368,00			
PROVISIÓN PARA LA ACTUALIZACION DE PRECIOS	estimado	$ 442.716.417,00			
CARACTERIZACIÓN VIAL (Incluye IVA)	Km	6,874195	$ 1.032.217,00		
VALOR TOTAL					**$ 1.881.987.861,00**

DIEGO FERNANDO ARCILA CARRASCO
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO PROPAVI LORENA
Contratista

WALTER LEONARDO CELY
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN
Interventoria

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	4.1.2	ITEM DESCRIPCION	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	UNID.	m3	UBICACIÓN	





Localizacion ABSCISA		OBSERVACIONES	ELEMETO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
ACTA 7							
K6+749	K6+734	3-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	15,00	0,75	0,45	5,06
K6+749	K6+759	2-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	10,00	0,75	0,35	2,63
K6+800	K6+785	1-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	15,00	0,75	0,55	6,19
K6+760	K6+750	1-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	10,00	0,75	0,30	2,25
K6+830	K6+800	31-8-2026 Margen Izq.	Cuneta	30,00	0,75	0,40	9,00
K6+719	K6+734	7-9-2026 Margen derecha	Cuneta	15,00	0,75	0,50	5,63
K6+749	K6+699	2-9-2026 M.D	bordillo	50,00	0,25	0,30	3,75
K6+734	K6+719	7/09/2026 M.I	cuneta	15,00	0,75	0,50	5,63
K6+719	K6+703	8-9-2026 M.I	cuneta	16,00	0,75	0,60	7,20
K6+699	K6+658	8-9-2026 MD	Bordillo	41,00	0,25	0,30	3,08
K6+703	K6+658	11/09/2026	cuneta	45,00	1,00	0,50	22,50
						Total C. Losa Acta 7	**72,90**
						Subtotal	72,90
						Actas Anteriores	
						TOTAL	**72,90**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	6.2.5	ITEM DESCRIPCION	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	UNID.	m3	UBICACIÓN	





Localizacion						VOLUMEN
ABSCISA		OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
ACTA 7						
K6+830	K6+806	9/09/2026 M. D. Par	12,00	0,91	0,15	1,64
K6+830	K6+806	9/09/2026 M. D. Impar	14,00	0,90	0,15	1,89
K6+830	K6+800	11/09/2026 MD Par	4,00	0,91	0,15	0,55
K6+759	K6+709	11/09/2026 MI Par	18,00	0,91	0,15	2,46
K6+759	K6+749	14/09/2026 MI Imp.	4,00	0,91	0,15	0,55
K6+759	K6+709	14/09/2026 M.I Par	22,00	0,91	0,15	3,00
K6+759	K6+658	15/09/2026 MI	21,50	0,91	0,15	2,93
K6+759	K6+749	15/09/2026 M.I	4,00	0,91	0,15	0,55
K6+759	K6+658	16/09/2026 MI	12,50	0,91	0,15	1,71
			Total C.Clase F Acta 7			**15,27**
		Subtotal				15,27
		Actas Anteriores				
		TOTAL				**15,27**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	10.2	ITEM DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diámetro 4.0mm (XX-084)	UNID.	m3	UBICACIÓN	





Localizacion							AREA
ABSCISA		OBSERVACIONES	ELEMETO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
ACTA 7							
K6+830	K6+806	9/09/2026 M. D. Par	Cuneta	12,00	0,85		10,20
K6+830	K6+806	10/09/2026 M. D. Impar	Cuneta	14,00	0,85		11,90
K6+830	K6+800	11/09/2026 MD Par	Cuneta	4,00	0,85		3,40
K6+759	K6+709	11/09/2026 MI Par	Cuneta	18,00	0,85		15,30
K6+759	K6+749	14/09/2026 MI Par	Cuneta	4,00	0,85		3,40
K6+759	K6+709	14/09/2026 M.I Par	Cuneta	22,00	0,85		18,70
K6+759	K6+658	15/09/2026 MI	cuneta	25,50	0,85		21,68
K6+759	K6+749	15/09/2026 M.I	cuneta	4,00	0,85		3,40
K6+759	K6+658	16/09/2026 MI	cuneta	12,50	0,85		10,63
						Total C. Losa Acta 7	**98,60**
					Subtotal		98,60
					Actas Anteriores		
					TOTAL		**98,60**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	13.2	ITEM DESCRIPCION	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	UNID.	m3	UBICACIÓN	



Localizacion							VOLUMEN
ABSCISA		OBSERVACIONES	ELEMETO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
ACTA 7							
K6+749	K6+734	3-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	15,00	0,75	0,45	5,06
K6+749	K6+759	2-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	10,00	0,75	0,35	2,63
K6+800	K6+785	1-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	15,00	0,75	0,55	6,19
K6+760	K6+750	1-9-2026 Margen Izq.	Cuneta	10,00	0,75	0,30	2,25
K6+830	K6+800	31-8-2026 Margen Izq.	Cuneta	30,00	0,75	0,40	9,00
K6+719	K6+734	7-9-2026 Margen derecha	cuneta	15,00	0,75	0,50	5,63
K6+699	K6+658	8-9-26 Cordon	Cordon	41,00	0,25	0,35	3,59
					Total C. Losa Acta 7		34,34
		Subtotal					34,34
		Actas Anteriores					
		TOTAL					34,34

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	14.3	ITEM DESCRIPCION	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x35x80 prefabricado para pompeyano, rebajes, entre otros	UNID.	m	UBICACIÓN	







Localizacion							LONGITUD
ABSCISA		OBSERVACIONES	ELEMETO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
ACTA 7							
K6+759	K6+658	17-9 -2026 Margen Izquierda	cordon	30,00			30,00
K6+759	K6+658	18-9 -2026 Margen Izquierda	cordon	35,00			35,00
K6+759	K6+658	21-9 -2026 Margen Izquierda	cordon	26,00			26,00
K6+800	K6+759	22-9 -2026 Margen Derecha	cordon	18,00			18,00
K6+800	K6+759	23-9-2026 margen derecha	Cordon	13,00			13,00
						Total Acta 7	**122,00**
				Subtotal			122,00
				Actas Anteriores			
				TOTAL			**122,00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	4.1.8	**ITEM DESCRIPCION**	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	





Localizacion ABSCISA		FECHA	OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
ACTA 7							
K3+715		Exc. Llave	Box	3,60	0,30	0,30	0,32
K4+741		Exc. Llave	Box	2,80	0,50	0,35	0,98
K3+812		Exc. Llave	box	3,40	0,40	0,35	0,48
K4+770	K4+710	Exc. Box	P.I. Vertical Box	Secciones Topograficas			151,18
				Total Excavacion Acta 7			**152,96**

OBSERVACIONES:

Subtotal	152,96
Actas Anteriores	282,11
TOTAL	**435,07**

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	6.2.3	ITEM DESCRIPCION	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	UNID.	m3	UBICACIÓN	





Localizacion					VOLUMEN
ABSCISA	OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
ACTA 7					
K3+715	Solado Box	4,00	1,70	0,05	0,34
K3+715	Solado Aletas	2,81	1,48	0,05	0,21
K4+741	Solado Aletas M.D	4,82	2,15	0,05	0,52
K4+546	Solado Box	4,80	2,10	0,05	0,50
K3+812	Solado aletas	2,90	1,80	0,05	0,50
K3+812	Solado Box	4,40	1,70	0,05	0,37
		Total Acta 7			**2,45**

OBSERVACIONES:

Subtotal	2,45
Actas Anteriores	8,50
TOTAL	**10,95**

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría: _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.70	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.56	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	6.2.24	ITEM DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	UNID.	m3	UBICACIÓN	





Localizacion						
ABSCISA	OBSERVACIONES	ELEMENTO	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
ACTA 7						
K3+715	Cto. Llave	Box	3,60	0,30	0,30	0,32
K3+715	Losa Aletas	Box	2,81	1,48	0,30	1,25
K3+715	Aleta Izquierda	Box	2,30	1,90	0,30	1,31
K3+715	Aleta Derecha	Box	1,85	1,90	0,30	1,05
K3+715	Guarda Rueda	Box	1,60	1,00	0,30	0,48
K4+741	Guarda Rueda	Box	2,00	1,36	0,35	0,95
K4+741	Cto. Llave	Box	2,80	0,50	0,35	0,49
K4+741	Losa Aletas	Box	4,82	2,15	0,35	3,63
K4+741	Aleta Izquierda	Box	4,10	2,80	0,35	4,02
K4+741	Aleta Derecha	Box	2,90	2,80	0,35	2,84
K4+741	Cto. Tapon	Box	1,00	1,00	0,40	0,40
K4+546	Guarda Rueda	Box	2,00	0,80	0,35	0,56
						0,00
K3+812	Llave	Box	3,40	0,40	0,35	0,48
K3+812	Losa Aletas	Box	2,90	1,80	0,30	1,57
K3+812	Guarda Rueda	Box	1,60	0,90	0,30	0,43
K3+812	Aleta	Box	2,30	1,86	0,30	1,28
K3+812	Aleta	Box	2,30	1,86	0,30	1,28
				Total C.Clase F Acta 7		22,34
				Subtotal		22,34
				Actas Anteriores		56,12
				TOTAL		78,46

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	6.2.25	**ITEM DESCRIPCION**	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa Inferior	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	



Localizacion						
ABSCISA	**OBSERVACIONES**	**ELEMETO**	**LARGO**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**VOLUMEN**
ACTA 7						
K3+715	Losa Inferior	Box	4,00	1,60	0,30	1,92
K4+542	Losa Inferior	Box	4,80	2,00	0,35	3,36
K4+542	Patin	Box	4,80	0,20	0,08	0,07
K3+812	Losa Inferior	box	4,40	1,60	0,30	2,11
			Total C.Clase F Acta 7			**7,46**
		Subtotal				7,46
		Actas Anteriores				33,12
		TOTAL				**40,58**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	6.2.26	**ITEM DESCRIPCION**	Concreto Clase C (28 MPa). Box Culvert - Losa superior y muros laterales	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	





Localizacion						VOLUMEN
ABSCISA	**OBSERVACIONES**	**ELEMENTO**	**LARGO**	**ANCHO**	**ESPESOR**	
ACTA 7						
K3+715	Muros Box	Box	4,00	1,00	0,30	1,20
K3+715	Muros Box	Box	4,00	1,00	0,30	1,20
K3+715	Losa Superior	Box	4,00	1,60	0,30	1,92
K4+542	Muros Box	Box	4,80	1,50	0,25	1,80
K4+542	Muros Box	Box	4,80	1,50	0,25	1,80
K4+542	Losa Superior	Box	4,80	2,00	0,25	2,40
K4+542	Patin	Box	4,80	0,20	0,08	0,07
						0,00
K3+812	Losa Superior	Box	4,40	1,60	0,30	2,11
K3+812	Muros Box	Box	4,40	1,00	0,30	1,32
K3+812	Muros Box	Box	4,40	1,00	0,30	1,32
K3+505	Muros	Box	4,20	1,00	0,30	1,26
K3+505	Muros	Box	4,20	1,00	0,30	1,26
				Total Acta 7		**17,66**

Subtotal	17,66
Actas Anteriores	65,19
TOTAL	**82,85**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	6.2.3	ITEM DESCRIPCION	Concreto Clase F (14 MPa). Elementos varios.	UNID.	m3	UBICACIÓN	



Localizacion						
ABSCISA		OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
Inicial	Final					
ACTA 7						
K6+267		28-8-2026 Cabezote	2,90	1,30	0,05	0,19
K5+113		Aletas Cabezote	3,10	1,80	0,05	0,28
K5+113		Aletas Cabezote	3,10	1,80	0,05	0,28
			TOTAL ACTA 7			0,75

OBSERVACIONES:

Subtotal	0,75
Actas Anteriores	1,05
TOTAL	1,80

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE Nº	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO Nº	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO Nº	25OO111B2828

ITEM	6.2.10	ITEM DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	UNID.	m3	UBICACIÓN	Pr 1+225 al Pr 6+257



Localizacion					VOLUMEN
ABSCISA	OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	
ACTA 7					
K6+643	7-9-26 Caja	6,40	0,70	0,35	1,57
K6+643	7-9-26 Caja	6,40	1,70	0,20	2,18
K6+643	7-9-26 Ajuste de tubo	3,14	0,30	0,60	0,57
K6+643	8-9-26 Caja	1,80	0,23	0,32	0,13
K5+113	Cto. Llave - ODT	4,20	0,30	0,30	0,38
K5+113	Losa Aletas - ODT	3,10	1,80	0,30	1,67
K5+113	Aleta Izquierda - ODT	2,35	2,32	0,25	1,36
K5+113	Aleta Derecha - ODT	2,35	2,32	0,25	1,36
K5+113	Guarda Rueda - ODT	2,70	1,80	0,25	1,22
K5+113	Cto. Llave - ODT	4,20	0,30	0,30	0,38
K5+113	Losa Aletas - ODT	3,10	1,80	0,30	1,67
K5+113	Aleta Izquierda - ODT	2,40	2,10	0,25	0,60
K5+113	Aleta Derecha - ODT	2,40	2,10	0,25	0,60
K5+113	Guarda Rueda - ODT	2,40	1,80	0,25	1,08
K5+113	Muro Pantalla - ODT	3,80	1,05	0,25	1,00
K6+643	7-9-2026 Caja MI	6,40	0,70	0,35	1,57
K6+643	7-9-2026 Caja MI	6,40	1,70	0,20	2,18
K6+643	7-9-2026 Ajuste tub. MI	3,14	0,60	0,25	0,47
K6+643	8-9-2026 M.D	1,80	0,23	0,32	0,13
K6+759	9-9-2026 G. Rueda MI	1,80	0,35	0,20	0,13



K6+759	16/09/2026 G Rueda MD	1,80	0,20	0,37	0,13
K6+267	16/09/2026 Losa Caja	3,00	1,50	0,25	1,13
K6+267	16/09/2026 Llave	3,80	0,30	0,25	0,29
K6+267	22-9-2026 Cabezote	1,80	2,77	0,25	1,25
K6+267	22-9-2026 Cabezote	1,88	2,32	0,25	1,09
K6+267	22-9-2026 Cabezote	1,80	2,30	0,25	1,04
K6+267	22-9-2026 Cab. Dto Tub.	0,79		-0,25	-0,20
K6+267	23-9-2026 Murete	3,50	0,65	0,25	0,57
		TOTAL ACTA 7			**25,55**

OBSERVACIONES:

Subtotal	25,55
Actas Anteriores	19,91
TOTAL	**45,46**

Residente de obra: _____

NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____

NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	13.1	**ITEM DESCRIPCION**	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	**UNID.**	m3-Km	**UBICACIÓN**	





Localizacion ABSCISA Inicial	Final	BSCISA CEN. GRA	DESTINO K6+874	FUENTE VITAA	DISTANCIA	VOLUMEN	M3*KM
ACTA 7							
K1+566		K1+566	K5+308	K19+750	25,10 Km.	12,2 M3.	306,72
K1+480		K1+480	K5+394	K19+750	25,10 Km.	12,2 M3.	306,72
K5+652		K6+257	K0+617	K19+750	20,40 Km.	12,2 M3.	249,29
K6+257		K6+090	K0+784	K19+750	20,50 Km.	12,2 M3.	250,51
K5+976		K5+976	K0+898	K19+750	20,60 Km.	12,2 M3.	251,73
K6+090		K6+090	K0+784	K19+750	20,50 Km.	12,2 M3.	250,51
K5+569		K5+569	K1+305	K19+750	21,10 Km.	12,2 M3.	257,84
K1+402		K1+402	K5+472	K19+750	25,20 Km.	12,2 M3.	307,94
K1+765		K1+765	K5+109	K19+750	24,90 Km.	12,2 M3.	304,28
K1+894		K1+894	K4+980	K19+750	24,70 Km.	12,2 M3.	301,83
K1+225		K1+225	K5+649	K19+750	25,40 Km.	19,2 M3.	488,70
Nota pendientecobrar en el acta 7 no se cobto en el acta 6				**Total Transporte Acta 7**			**3276,07**
						Subtotal	3.276,07
						Actas Anteriores	4.550,98
						TOTAL	**7.827,05**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	4.1.9	**ITEM DESCRIPCION**	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	Pr 1+225 al Pr 6+257







Localizacion						
ABSCISA		**OBSERVACIONES**	**LONGITUD**	**PROFUNDIDAD**	**ANCHO**	**VOLUMEN**
ACTA 7						
K6+095	K5+992	Margen Izquierda	103,00	1,00	0,50	51,50
K5+987	K5+870	Margen Izquierda	117,00	1,00	0,50	58,50
K5+865	K5+801	Margen Izquierda	64,00	1,00	0,50	32,00
K5+764	K5+664	Margen Derecha	100,00	1,00	0,50	50,00
K5+657	K5+578	Margen Derecha	79,00	1,00	0,50	39,50
K5+575	K5+437	Margen Derecha	138,00	1,00	0,50	69,00
K5+434	K5+333	Margen Derecha	101,00	1,00	0,50	50,50
K4+735	K4+580	Margen Derecha	155,00	1,00	0,50	77,50
K3+514	K3+405	Margen Derecha	109,00	1,00	0,50	54,50
K3+403	K3+327	Margen Derecha	76,00	1,00	0,50	38,00
K3+325	K3+251	Margen Derecha	74,00	1,00	0,50	37,00
K3+250	K3+136	Margen Derecha	114,00	1,00	0,50	57,00
K3+134	K3+075	Margen Derecha	59,00	1,00	0,50	29,50
K3+073	K2+988	Margen Derecha	85,00	1,00	0,50	42,50
K4+370	K4+263	Margen Izquierda	107,00	1,00	0,50	53,50
K4+023	K3+952	Margen Izquierda	71,00	1,00	0,50	35,50
K3+950	K3+896	Margen Izquierda	54,00	1,00	0,50	27,00
K3+894	K3+822	Margen Izquierda	72,00	1,00	0,50	36,00
K3+820	K3+724	Margen Izquierda	96,00	1,00	0,50	48,00
K3+405	K3+329	Margen Izquierda	76,00	1,00	0,50	38,00
K3+327	K3+254	Margen Izquierda	73,00	1,00	0,50	36,50
K3+252	K3+154	Margen Izquierda	98,00	1,00	0,50	49,00
K2+892	K2+817	Margen Derecha	75,00	1,00	0,50	37,50
K3+022	K2+980	Margen Derecha	42,00	1,00	0,50	21,00
K3+022	K2+980	Margen Izquierda	30,00	1,00	0,50	15,00
K2+928	K2+888	Margen Izquierda	40,00	1,00	0,50	20,00
Zodme						
MENOS PROYECCION ACTA 4						
K3+370	K3+670	M.I Descuento	-300,00	1,00	0,50	-150,00
K3+661	K3+961	M.D Descuento	-300,00	1,00	0,50	-150,00
				Total Acta 7		**804,00**
		Subtotal				804,00
		Actas Anteriores				1.798,98
		TOTAL				**2.602,98**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	8.5	ITEM DESCRIPCION	Suministro, transporte y colocación de material filtrante para construcción de filtros de 2" a 3" con canto rodado.	UNID.	m3	UBICACIÓN	Del Pr. 3+629 al Pr. 6+755





Localizacion ABSCISA ACTA 7		OBSERVACIONES	LONGITUD	PROFUNDIDAD	ANCHO	VOLUMEN
K6+095	K5+992	Margen Izquierda	103,00	1,00	0,50	51,50
K5+987	K5+870	Margen Izquierda	117,00	1,00	0,50	58,50
K5+865	K5+801	Margen Izquierda	64,00	1,00	0,50	32,00
K5+764	K5+664	Margen Derecha	100,00	1,00	0,50	50,00
K5+657	K5+578	Margen Derecha	79,00	1,00	0,50	39,50
K5+575	K5+437	Margen Derecha	138,00	1,00	0,50	69,00
K5+434	K5+333	Margen Derecha	101,00	1,00	0,50	50,50
K4+735	K4+580	Margen Derecha	155,00	1,00	0,50	77,50
K3+514	K3+405	Margen Derecha	109,00	1,00	0,50	54,50
K3+403	K3+327	Margen Derecha	76,00	1,00	0,50	38,00
K3+325	K3+251	Margen Derecha	74,00	1,00	0,50	37,00
K3+250	K3+136	Margen Derecha	114,00	1,00	0,50	57,00
K3+134	K3+075	Margen Derecha	59,00	1,00	0,50	29,50
K3+073	K2+988	Margen Derecha	85,00	1,00	0,50	42,50
K4+370	K4+263	Margen Izquierda	107,00	1,00	0,50	53,50
K4+023	K3+952	Margen Izquierda	71,00	1,00	0,50	35,50
K3+950	K3+896	Margen Izquierda	54,00	1,00	0,50	27,00
K3+894	K3+822	Margen Izquierda	72,00	1,00	0,50	36,00
K3+820	K3+724	Margen Izquierda	96,00	1,00	0,50	48,00
K3+405	K3+329	Margen Izquierda	76,00	1,00	0,50	38,00
K3+327	K3+254	Margen Izquierda	73,00	1,00	0,50	36,50
K3+252	K3+154	Margen Izquierda	98,00	1,00	0,50	49,00
K2+892	K2+817	Margen Derecha	75,00	1,00	0,50	37,50
K3+022	K2+980	Margen Derecha	42,00	1,00	0,50	21,00
K3+022	K2+980	Margen Izquierda	30,00	1,00	0,50	15,00

K2+928	K2+888	Margen Izquierda	40,00	1,00	0,50	20,00
Zodme						
MENOS PROYECCION ACTA 4						
K3+370	K3+670	M.I Descuento	-300,00	1,00	0,50	-150,00
K3+661	K3+961	M.D Descuento	-300,00	1,00	0,50	-150,00
				Total Acta 7		**804,00**

OBSERVACIONES:	**Subtotal**	804,00
	Actas Anteriores	1.795,69
	TOTAL	**2.599,69**

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	8.31	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 4" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNID.**	m	**UBICACIÓN**	Del Pr. 3+629 al Pr. 6+755







Localizacion ABSCISA Inicial	Final	OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD
ACTA 7						
K6+095	K5+992	Margen Izquierda	103,00			103,00
K5+987	K5+870	Margen Izquierda	117,00			117,00
K5+865	K5+801	Margen Izquierda	64,00			64,00
K5+764	K5+664	Margen Derecha	100,00			100,00
K5+657	K5+578	Margen Derecha	79,00			79,00
K5+575	K5+437	Margen Derecha	138,00			138,00
K5+434	K5+333	Margen Derecha	101,00			101,00
K4+735	K4+580	Margen Derecha	155,00			155,00
K3+514	K3+405	Margen Derecha	109,00			109,00
K3+403	K3+327	Margen Derecha	76,00			76,00
K3+325	K3+251	Margen Derecha	74,00			74,00
K3+250	K3+136	Margen Derecha	114,00			114,00
K3+134	K3+075	Margen Derecha	59,00			59,00
K3+073	K2+988	Margen Derecha	85,00			85,00
K4+370	K4+263	Margen Izquierda	107,00			107,00
K4+023	K3+952	Margen Izquierda	71,00			71,00
K3+950	K3+896	Margen Izquierda	54,00			54,00
K3+894	K3+822	Margen Izquierda	72,00			72,00
K3+820	K3+724	Margen Izquierda	96,00			96,00
K3+405	K3+329	Margen Izquierda	76,00			76,00
K3+327	K3+254	Margen Izquierda	73,00			73,00
K3+252	K3+154	Margen Izquierda	98,00			98,00
K2+892	K2+817	Margen Derecha	75,00			75,00
K3+022	K2+980	Margen Derecha	42,00			42,00
K3+022	K2+980	Margen Izquierda	30,00			30,00
K2+928	K2+888	Margen Izquierda	40,00			40,00
MENOS PROYECCION ACTA 4						0,00
K3+370	K3+670	M.I Descuento	-300,00			-300,00
K3+661	K3+961	M.D Descuento	-300,00			-300,00
					Total Acta 7	**1608,00**

Subtotal	1.608,00
Actas Anteriores	2.651,00
TOTAL	**4.259,00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	8.31.2	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada de 6" para drenaje con filtro. Incluye los accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNID.**	m	**UBICACIÓN**	Del Pr. 3+629 al Pr. 6+755	



Localizacion						
ABSCISA		**OBSERVACIONES**	**LARGO**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**LONGITUD**
Inicial	Final					
Acta 7						
K3+450	K3+416	28/08/2026	34,00			34,00
K3+172	K3+149	1/08/2026 M.D	26,00			26,00
Zodme						0,00
				Total Acta 7		**60,00**

OBSERVACIONES:

Subtotal	60,00
Actas Anteriores	515,00
TOTAL	**575,00**

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	8.9	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro, transporte e Instalación de Geotextil NT 2500 o equivalente. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su ítem respectivo.	**UNID.**	m2	**UBICACIÓN**	Del Pr. 3+629 al Pr. 6+755





Localizacion						
ABSCISA		OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
Inicial	Final					
ACTA 7						
K3+800	K3+818	M.I	18,00	3,80		No se cobra por que se estan cobrando tramos completos que estan abajo
K3+172	K3+149	1/08/2026 M.D	23,00	3,80		
K3+730	K3+730	3-9-2026 Box	5,00	3,80		
K3+378	K3+322	M.D.	56,00	3,80		
K3+323	K3+330	M.I	7,00	3,80		
K3+317	K3+243	M.I	74,00	3,80		
K3+241	K3+160	M.I	81,00	3,80		
K3+726	K3+740	2-9-2026 M.I.	14,00	3,80		
K3+800	K3+818	26/08/2026 M.I.	18,00	3,80		
K3+442	K3+419	25/08/2026	26,00	3,80		
K3+175	K3+242	31/08/2026	67,00	3,80		
K3+650	K3+680	25/06/2026 M.D.	30,00	3,80		
K3+550	K3+536	3/09/2026 M.I	14,00	3,80		
K3+730		3/09/2026 Box	5,00	3,80		
K6+095	K5+992	Margen Izquierda	103,00	3,80		391,40
K5+987	K5+870	Margen Izquierda	117,00	3,80		444,60
K5+865	K5+801	Margen Izquierda	64,00	3,80		243,20
K5+764	K5+664	Margen Derecha	100,00	3,80		380,00
K5+657	K5+578	Margen Derecha	79,00	3,80		300,20
K5+575	K5+437	Margen Derecha	138,00	3,80		524,40
K5+434	K5+333	Margen Derecha	101,00	3,80		383,80
K4+735	K4+580	Margen Derecha	155,00	3,80		589,00
K3+514	K3+405	Margen Derecha	109,00	3,80		414,20
K3+403	K3+327	Margen Derecha	76,00	3,80		288,80
K3+325	K3+251	Margen Derecha	74,00	3,80		281,20
K3+250	K3+136	Margen Derecha	114,00	3,80		433,20
K3+134	K3+075	Margen Derecha	59,00	3,80		224,20
K3+073	K2+988	Margen Derecha	85,00	3,80		323,00
K4+370	K4+263	Margen Izquierda	107,00	3,80		406,60
K4+023	K3+952	Margen Izquierda	71,00	3,80		269,80
K3+950	K3+896	Margen Izquierda	54,00	3,80		205,20
K3+894	K3+822	Margen Izquierda	72,00	3,80		273,60
K3+820	K3+724	Margen Izquierda	96,00	3,80		364,80
K3+405	K3+329	Margen Izquierda	76,00	3,80		288,80



K3+327	K3+254	Margen Izquierda	73,00	3,80		277,40
K3+252	K3+154	Margen Izquierda	98,00	3,80		372,40
K2+892	K2+817	Margen Derecha	75,00	3,80		285,00
K3+022	K2+980	Margen Derecha	42,00	3,80		159,60
K3+022	K2+980	Margen Izquierda	30,00	3,80		114,00
K2+928	K2+888	Margen Izquierda	40,00	3,80		152,00
Zodme						0,00
MENOS PROYECCION ACTA 4						0,00
K3+370	K3+670	M.I Descuento	-300,00	3,80		-1140,00
K3+661	K3+961	M.D Descuento	-300,00	3,80		-1140,00
				Total Acta 7		**6110,40**
			Subtotal			6.110,40
			Actas Anteriores			11.369,60
			TOTAL			**17.480,00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO N°	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO N°	25OO111B2828

ITEM	4.1.1	ITEM DESCRIPCION	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	UNID.	m3	UBICACIÓN	







Localizacion						
ABSCISA		OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
Inicial	Final					
Acta 7						
K3+385	K3+516	5/07/2026	131,00	1,60	0,30	62,88
K3+468	K3+400	5/07/2026	68,00	1,60	0,30	32,64
K3+396	K3+322	5/07/2026	74,00	1,60	0,30	35,52
K2+000	K1+860	26/08/2026	140,00	1,60	0,30	67,20
K1+680	K1+490	26/08/2026	190,00	1,60	0,30	91,20
K1+725	K1+670	27/08/2026 M.D	55,00	1,60	0,30	26,40
K2+218	K2+000	25/08/2026 M.D.	218,00	1,60	0,30	104,64
K2+150	K2+155	25/08/2026 M.D.	5,00	1,60	0,50	4,00
K3+130	K3+213	6/07/2026	83,00	1,60	0,30	39,84
K3+245	K3+318	6/07/2026	73,00	1,60	0,30	35,04
K3+322	K3+396	6/07/2026	74,00	1,60	0,30	35,52
				TOTAL ACTA 7		534,88
		Subtotal				534,88
		Actas Anteriores				9.189,78
		TOTAL				9.724,66

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	5.1.4	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base Granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	





Localizacion						
ABSCISA		OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
Inicial	Final					
ACTA N°7						
K4+410	K5+330		Secciones Topograficas			881,10
			Menos acta 6			-999,00
K4+410	K3+390	Secciones Topograficas				871,20
			TOTAL ACTA 7			**753,30**
		Subtotal				753,30
		Actas Anteriores				2.335,50
		TOTAL				**3.088,80**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	5.1.6	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	





Localizacion						
ABSCISA		**OBSERVACIONES**	**LARGO**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**VOLUMEN**
Inicial	Final					
ACTA N°7						
K4+440	K5+330		Secciones Topograficas			1174,80
			Menos acta 6			-1207,80
K4+440	K3+390	Secciones Topograficas				1161,60
			TOTAL ACTA 7			**1128,60**
		Subtotal				1.128,60
		Actas Anteriores				3.688,01
		TOTAL				**4.816,61**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	7.1.1	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS 411-22. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye recuperación de superficie y riego inicial con carrotanque.	**UNID.**	m2	**UBICACIÓN**	5+390 al 6+830





Localizacion						AREA
ACTA N°7						
KM3+410	K3+390	Se restó aproche puente, ver secciones topográficas	382,50	0,08		5100,00
K5+660	K5+700		40,00	6,00		240,00
			Total Acta 7			5340,00

OBSERVACIONES:

Subtotal	5.340,00
Actas Anteriores	11.342,40
TOTAL	**16.682,40**

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	7.1.2	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro y aplicación de mezcla asfáltica en caliente tipo densa MDC 19 que cumpla con el Artículo 450-22 de la norma INVIAS 2022. Incluye: colocación con terminadora (finisher), compactación y terminación de bordes. No incluye imprimación, ni transporte de materiales, que se pagarán en su respectivo ítem. Su medida de pago será metro cúbico compacto medido en sitio.	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	5+390 al 6+830





Localizacion ABSCISA Inicial	Final	OBSERVACIONES	LARGO	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN
ACTA N°7						
		Según Secciones topo				432,00
K4+445	K5+390		945,00	6,00	-0,075	-425,25
K4+440	K3+390	Secciones Topograficas				382,50
K5+650	K5+700	Secciones Topograficas				22,50
			Total Acta 7			**411,75**
		Subtotal				411,75
		Actas Anteriores				947,25
		TOTAL				**1.359,00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	13.2	**ITEM DESCRIPCION**	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	**UNID.**	m3-Km	**UBICACIÓN**	Pr 5+650 al Pr 3+400





Localizacion ABSCISA Inicial	Final	ABSCISA CEN. GRAV.	DESTINO	FUENTE	DISTANCIA	VOLUMEN	M3*KM
ACTA 7			**K6+874**	**PLANTA COPA**			
Mezcla							
K4+445	K5+390	K4+918	K1+957	K134+390	136,30 Km.	6,75 M3.	920,03
Base							
K4+410	K3+390	K3+900	K2+974	K19+750	22,70 Km.	753,30 M3.	17099,91
Sub Base							
K4+410	K3+390	K3+900	K2+974	K19+750	22,70 Km.	1.128,60 M3.	25619,22
							0,00
Mezcla							
K4+440	K3+390	K3+915	K2+959	K134+390	137,30 Km.	382,50 M3.	52517,25
K5+650	K5+700	K5+675	K1+199	K134+390	135,60 Km.	22,50 M3.	3051,00
				Total Transporte Acta 7			**99207,41**

Subtotal	99.207,41
Actas Anteriores	310.767,50
TOTAL	**409.974,91**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
República de Colombia

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA
Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	AC-8-P9	**ITEM DESCRIPCION**	Suministro, transporte y colocación de Tubería PEAD 4" 110 mm. Incluye Unión por termofusión y todo lo necesario para la correcta instalación y funcionamiento.	**UNID.**	m	**UBICACIÓN**	Pr 0+000 al Pr 1+750





Localizacion						
ABSCISA		**OBSERVACIONES**	**LARGO**	**ANCHO**	**ESPESOR**	**LONGITUD**
Inicial	Final					
ACTA 7						
K0+	K1+750	21/07/2026	1750,00			1750,00
			Retenido 10%			-175,00
			TOTAL TUB. 4" ACTA 7			**1575,00**
		Subtotal				1.575,00
		Actas Anteriores				
		TOTAL				**1.575,00**

OBSERVACIONES:

Residente de obra: _____
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría: _____
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE Nº	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	AC-1	**ITEM DESCRIPCION**	Mejoramiento de subrasante mediante incorporación de material de préstamo tipo crudo de río, incluye suministro, colocación, conformación y compactación. No incluye trasnporte.	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	





Localizacion						**VOLUMEN**
ABSCISA		**OBSERVACIONES**	**LARGO**	**ANCHO**	**ESPESOR**	
Inicial	Final					
Acta 7						
K2+000	K1+910	31-8-2026 M.D	90,00	1,60	0,30	43,20
K1+680	K1+490	26/08/2026 M.D.	190,00	1,60	0,30	91,20
K2+400	K2+400	01-08-2026 M.D.	8,00	5,00	2,00	80,00
K2+218	K2+050	25/08/2026 M.D	168,00	1,60	0,30	80,64
K4+410	K5+320	Según cartera Topo graficas				743,82
K4+770	K4+710	Exc. Box	P.I. Vertical Box	Secciones Topograficas		65,16
K4+410	K3+390	Según cartera Topo graficas				1059,96
						2163,98
					TOTAL ACTA 7	
OBSERVACIONES:		**Subtotal**				2.163,98
		Actas Anteriores				2.195,47
		TOTAL				**4.359,45**

Residente de obra:
NOMBRE: JUAN CARLOS LUNA ZAPATA

Residente de Interventoría
NOMBRE: ISABEL CRISTINA HUMOA BOLIVAR

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA - GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7

TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	15.11	**ITEM DESCRIPCION**	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m (1 < h <= 5) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	**UNID.**	Und	**UBICACIÓN**	La Lorena-Maratón





LOCALIZACIÓN		INDIVIDUO ARBÓREO		VARIABLES DASOMÉTRICAS		UNIDAD
ABSCISAS	ID	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cm)	ALTURA (m)	
ACTA N°7						
K04+445	1168	*Zanthoxylum rhoifolium*	Tachuelo	46	5	1

OBSERVACIONES: Se anexan fichas.

Total Presente Acta	1,00
Actas Anteriores	0,00
TOTAL ACUMULADO	**1,00**

Residente de Obra		Profesional Ambiental Interventoría	
NOMBRE:	JUAN CARLOS LUNA ZAPATA	NOMBRE:	ADRIANA PATRICIA HERRERA RAMIREZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE Nº	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO Nº	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO Nº	25OO111B2828

ITEM	15.12	ITEM DESCRIPCION	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 5.0 a 10m (5 < h <= 10) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	UNID.	Und	UBICACIÓN	La Lorena - Maratón





LOCALIZACIÓN		INDIVIDUO ARBÓREO		VARIABLES DASOMÉTRICAS		UNIDAD
ABSCISAS	ID	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cm)	ALTURA (m)	
ACTA N°7						
K03+505	1068	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	16	9	1
K03+503	1072	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	13	10	1
K03+502	1004	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	13	10	1
K03+018	1007	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	34	9	1
K03+015	1012	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	40	9	1
K02+955	963	*Cordia alliodora*	Nogal	16	8	1
K04+445	1204	*Enterolobium cyclocarpum*	Piñon	40	9	1
K03+415	990	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	24	8	1
K03+127	989	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	34	8	1
K02+980	662	*Cordia alliodora*	Nogal cafetero	12	10	1
K02+550	885	*Senna spectabilis*	Vainillo	68	10	1
K02+812	932	*Xantonxylum rhoifolium*	Tachuelo	31	10	1
					TOTAL	12

OBSERVACIONES: Se anexan fichas.

Total Presente Acta	12,00
Actas Anteriores	41,10
TOTAL ACUMULADO	**53,10**

Residente de Obra		Profesional Ambiental Interventoría	
NOMBRE:	JUAN CARLOS LUNA ZAPATA	NOMBRE:	ADRIANA PATRICIA HERRERA RAMIREZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE Nº	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO Nº**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO Nº**	25OO111B2828

ITEM	15.13	**ITEM DESCRIPCION**	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura entre 10.0 a 15.0 m (10< h <= 15) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	**UNID.**	Und	**UBICACIÓN**	La Lorena - Maratón





LOCALIZACIÓN		INDIVIDUO ARBÓREO		VARIABLES DASOMÉTRICAS		UNIDAD
ABSCISAS	**ID**	**NOMBRE CIENTÍFICO**	**NOMBRE COMUN**	**DAP (cm)**	**ALTURA (m)**	
ACTA Nº7						
K04+290	1162	*Zanthoxylum rhoifolium*	*Tachuelo*	38	13	1
K03+433	981	*Ceiba Pentandra*	*Ceiba*	70	15	1
K03+380	939	*Xantonxylum rhoifolium*	*Tachuelo*	63	14	1
K03+370	1104	*Bursera simaruba*	*Indio desnudo*	40	12	1
K02+970	961	*Cordia alliodora*	*Nogal*	21	14	1
K03+440	976	*Zanthoxylum rhoifolium*	*Tachuelo*	23	13	1
K03+439	977	*Zanthoxylum rhoifolium*	*Tachuelo*	26	14	1
K03+995	1115	*Zanthoxylum rhoifolium*	*Tachuelo*	30	15	1
K02+550	884	*Senna spectabilis*	*Vainillo*	42	15	1
K02+550	885	*Maclura tinctoria*	*Dinde*	39	12	1
K02+175	893	*Cedrela odorata*	*cedro*	40	11	1
					TOTAL	**11**

OBSERVACIONES: Se anexan fichas.

Total Presente Acta	11,00
Actas Anteriores	45,25
TOTAL ACUMULADO	**56,25**

Residente de Obra		Profesional Ambiental Interventoría	
NOMBRE:	JUAN CARLOS LUNA ZAPATA	NOMBRE:	ADRIANA PATRICIA HERRERA RAMIREZ

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE Nº	7

TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	NIT O C.C.	900.285.704-4	CONTRATO Nº	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	NIT O C.C.	902.014.569-1	CONTRATO Nº	25OO111B2828

ITEM	15.14	ITEM DESCRIPCION	Tala, cargue y retiro de árboles, bajo cualquier condición, altura mayor de 15.0 m (15 < h <= 20) y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, cargue, transporte y disposición del material resultante.	UNID.	Und	UBICACIÓN	La Lorena - Maratón





LOCALIZACIÓN		INDIVIDUO ARBÓREO		VARIABLES DASOMÉTRICAS		UNIDAD
ABSCISAS	ID	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cm)	ALTURA (m)	
ACTA N°7						
K03+005	1017	Cecropia sp.	Yarumo	36	16	1
K03+020	1020	Cecropia sp.	Yarumo	35	16	1
K03+154	994	Tectona grandis	Teca	36	16	1
K04+436	1165	Xantoxylum rhoifolium	Tachuelo	72	16	1
K03+000	980	Xantoxylum rhoifolium	Tachuelo	26	16	1
K02+978	663	Cordia alliodora	Nogal cafetero	21	16	1
K02+880	931	Xantoxylum rhoifolium	Tachuelo	44	17	1
K02+970	659	Cordia alliodora	Nogal	32	20	1
K02+755	911	Calliandra sp.	Carbonero	35	18	1
K02+748	905	Enterolobium cyclocarpum	Piñon	80	18	1
K02+180	851	Zanthoxylum rhoifolium	Tachuelo	32	16	1
					TOTAL	11

OBSERVACIONES: Se anexan fichas.

Total Presente Acta	11,00
Actas Anteriores	12,85
TOTAL ACUMULADO	**23,85**

Residente de Obra		Profesional Ambiental Interventoría	
NOMBRE:	JUAN CARLOS LUNA ZAPATA	NOMBRE:	ADRIANA PATRICIA HERRERA RAMIREZ

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

PROPAVI LORENA Consorcio

MEMORIAS DE CALCULO

FECHA	DD	25	MM	9	AA	2026	CORTE N°	7	TRAMO	LA LORENA-MARATON

OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
INTERVENTOR	RENTING DE ANTIOQUIA - EICE, RENTAN	**NIT O C.C.**	900.285.704-4	**CONTRATO N°**	4600018666 de 2025
CONTRATISTA	CONSORCIO PROPAVI LORENA	**NIT O C.C.**	902.014.569-1	**CONTRATO N°**	25OO111B2828

ITEM	15.20	**ITEM DESCRIPCION**	Tala de individuos arbóreos H > 20m (Incluye: trozado, chipiado, remoción de tocones y raíces, cargue y botada de material sobrante)	**UNID.**	Und	**UBICACIÓN**	Pr 0+000 y Pr 6+890







LOCALIZACIÓN		INDIVIDUO ARBÓREO		VARIABLES DASOMÉTRICAS		UNIDAD
ABSCISAS	**ID**	**NOMBRE CIENTÍFICO**	**NOMBRE COMUN**	**DAP (cm)**	**ALTURA (m)**	
ACTA N°7						
K04+440	1164	Enterolobium cyclocarpum	Piñon	96	25	1
K04+366	1160	Enterolobium cyclocarpum	Piñon	108	24	1
K03+435	622	Ficus sp.	Ficus	76	24	1
K02+970	660	Cordia alliodora	Nogal	34	23	1
K04+037	1149	Enterolobium cyclocarpum	Piñon	109	28	1
K03+995	1098	Xantonxylum rhoifolium	Tachuelo	45	23	1
					TOTAL	**6**

OBSERVACIONES: Se anexan fichas.

Total Presente Acta	6,00
Actas Anteriores	5,85
TOTAL ACUMULADO	**11,85**

Residente de Obra		Profesional Ambiental Interventoría	
NOMBRE:	JUAN CARLOS LUNA ZAPATA	NOMBRE:	ADRIANA PATRICIA HERRERA RAMIREZ

CONSORCIO PROPAVI LORENA - NIT: 902014569-1

Calle 8B #65-191 Of. 411 Medellín, CE Puerto Seco, Tel.(604) 448 6404

SOMOS RESPONSABLES DE IVA

PREFACTURA DE VENTA
FV-9

Resolución de Facturación Electrónica DIAN N° 18764104789293, Vigencia desde: 2026-01-20, hasta: 2028-01-20 - Prefijo: FM - Rango autorizado desde: FM-0, hasta: FM-1000

CODIGO: 8002070020
OBRA: 25-36 (CONS.PROPAVI-LA-LORENA-MARATON)
CLIENTE: 890900286-0 - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
DIRECCION: CL 42 52 106
TELEFONO: 3839412
CONTACTO: 00

FECHA EXPEDICION: 2026.09.29
FECHA VENCIMIENTO: 2026.10.29
FORMA DE PAGO: CREDITO
MEDIO DE PAGO: 47 /

DESCRIPCIÓN	CANT.	UND.	VALOR
CONTRATO 25OO111B2828 ACTA DE OBRA N°7. OBJETO DEL CONTRATO: "MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA - MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" Participación: CONSORCIO PROPAVI LORENA INTREGADO POR: PAVIMENTAR S.A NIT:800.040.014-6 90%, PROPAV NIT: 901.415.159-2 10%. Valor del acta: $ 1.881.987.861 Amortización: $ 0 IVA: $ 0 Valor a pagar: $ 1.881.987.861 Favor realizar el pago en la siguiente cuenta a nombre de CONSORCIO PROPAVI LORENA identificado con NIT 902.014.569-1 Banco Caja Social Cuenta de Ahorros N°24151467716 Nombre del supervisor: Jesús María Zapata Zapata correo: Jesus.zapatazapata@antioquia.gov.co facturaciongant@antioquia.gov.co,actasdepago.sif@antioquia.gov.co	1	UND	1.881.987.861.00

POR FAVOR REALIZAR EL PAGO EN LA CUENTA:
AHORROS BANCO CAJA SOCIAL N° 24151467716
POR FAVOR ENVIAR SOPORTE DE PAGO A:
CARTERA@PAVIMENTARSA.COM / WHATSAPP 3184184804

EN LETRAS: MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MOLLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 00/100

SUBTOTAL:	**1.881.987.861.00**
UTILIDAD ESTIMADA:0%	0.00
IVA0%	0.00
VALOR BRUTO	**1.881.987.861.00**
VALOR NETO A PAGAR	**1.881.987.861.00**

Esta factura de venta se asimila en todos sus efectos a la letra de (Art 774 del Código de Comercio).

La presente factura de venta tiene carácter de Título Valor, cumple con los requisitos exigidos por la Ley 1231 de Julio de 2008, si esta factura no es cancelada en el plazo estipulado causará intereses de mora al porcentaje (%) máximo autorizado por ley (art 884 del Código de Comercio).

Autorizo a la entidad que emite esta factura o a quien representa sus derechos u ostente en el futuro la calidad de acreedor a reportar, procesar, solicitar y divulgar a la central de información financiera CIFIN o a cualquier otra entidad que maneje o administre bases de datos con los mismos fines, toda la información referente al comportamiento comercial.

CUFE:

Dirección
Autopista Sur No. 71-75 Bogotá, Colombia.
Telefonos
+57(1) 782 5000 Ext.1101 01 8000 912286
Sitio Web
www.pavcowavin.com.co

CERTIFICADO DE CALIDAD

Señores: CONSORCIO PROPAVI LORENA **Fecha: 03.09.2026**
Producto: TB DRE CORRUG 100MM 100M **Nro: 4918-26**
Trazabilidad: 3260714051
Norma de referencia: NP-023 TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA DE PVC RIGIDO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	UM	REQUISITO MÍNIMO	REQUISITO MÁXIMO	RESULTADOS
DIMENSIONES				
Diámetro Exterior Promedio	mm	99.50	100.50	99.67
Diámetro Interior Promedio	mm	91.00	95.00	91.54
ENSAYOS FÍSICO - MECÁNICOS				
Ensayo de Impacto Tensor.		Valores establecidos en norma		CUMPLE
Ensayo de deformación.		Valores establecidos en norma		CUMPLE
Ensayo de elongación.		Valores establecidos en norma		CUMPLE
Impacto Tensor (50lb/500mm).		Ninguna probeta se debera romper.		CUMPLE
INSPECCIÓN VISUAL				
Homogeneidad de Superficie		HOMOGENEA		CUMPLE
Grietas, Poros, Inclusiones		AUSENCIA		CUMPLE
Color		HOMOGENEO		CUMPLE

CONTROL DE CALIDAD
Este certificado no requiere una firma original por ser un documento electrónico.

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045
		Versión: 1.0
		Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	AGREGADO GRUESO 1"	**Especificacion:**	**NTC - 174**
LOCALIZACION:	OBRA LA LORENA MARATON	**Tipo:**	**1 "**
FECHA:	14-sep-26	**Fuente:**	**VITAA**

Característica		Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	NTC - 77, NTC - 78	NTC - 174
Desgaste en la Maquina de los Ángeles	500rpm	%	**23,7**	NTC - 98	≤ 50
	100rpm	%	**5,2**	NTC - 98	-
Desgaste por abrasión Micro-deval		%	**10,8**	-	-
Evaluación Mecánica por el método 10% de finos	Seco	kN	**270,8**	-	-
	Relación	%	**82,8**	-	-
Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Sodio	%	**-**	NTC - 126	-
	Magnesio	%	**2,2**	NTC - 126	≤ 18
Impurezas en Agregado Grueso		%	**0,311**	NTC - 130	≤ 3
Partículas Planas y Alargadas, Relación 5:1		%	**1,7**	-	-
Caras Fracturadas	1 Cara	%	**85,6**	NTC - 5987	≤ 50
	2 Caras	%	**85,6**	NTC - 5987	-
Contenido de Terrones de arcillas y Partículas Deleznables		%	**0,26**	NTC - 589	≤ 3
Densidad, Densidad Relativa (Gravedad Específica) Y Absorción Del Agregado	Gs Bulk	g/cm³	**2,830**	NTC - 176	Reportar
	Gs Bulk SSS	g/cm³	**2,856**	NTC - 176	Reportar
	Gs Aparente	g/cm³	**2,906**	NTC - 176	Reportar
	Absorción	(%)	**0,9**	NTC - 176	Reportar
Peso Unitario y porcentaje de vacíos de los agregados	Suelto	g/cm³	**1,621**	NTC - 92	Reportar
	Compacto	g/cm³	**1,720**	NTC - 92	Reportar

VoBo.



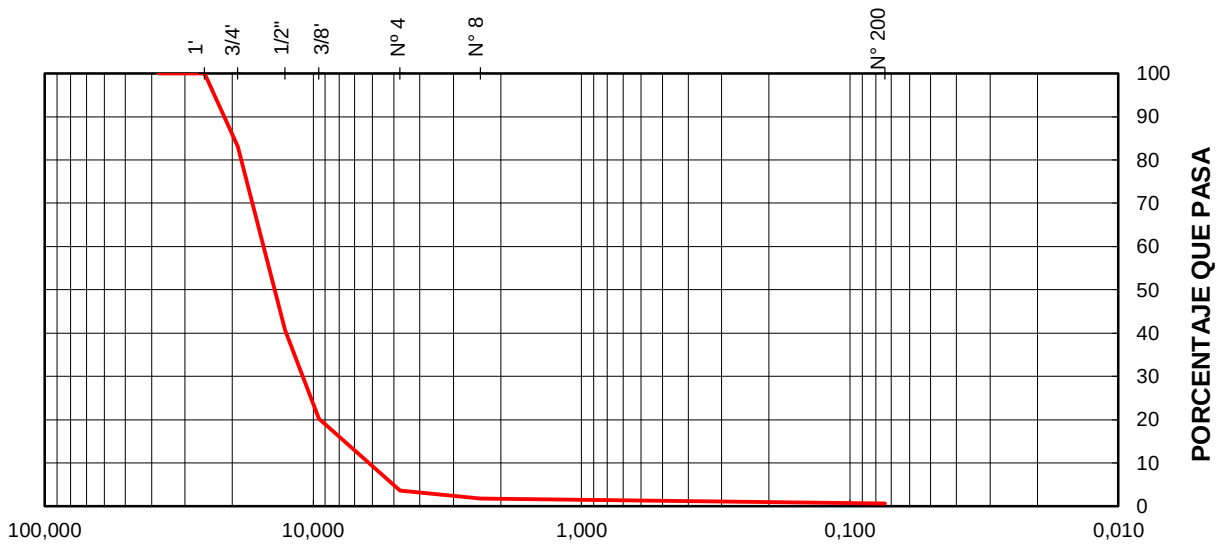
Daniel Hurtado
Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	**Acopio**

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**10689,3**	**MASA 2**	**10623,7**	**% PASA**
	Diametro (mm)	**MASAS**	**% RETENIDO**	**% ACUMULA**	
1 1/2"	37,5	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	25,4	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	19,1	1798,0	16,8	16,8	83,2
1/2"	12,7	4550,0	42,6	59,4	40,6
3/8"	9,53	2178,5	20,4	79,8	20,2
No 4	4,75	1778,1	16,6	96,4	3,6
No 8	2,38	199,1	1,9	98,3	1,7
No 200	0,074	120,0	1,1	99,4	0,6
FONDO		65,5	0,6	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso**	**Cod:** FR.6210
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 227-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		Masa Muestra (g)	Masa material con una cara fracturada (g)	Masa de material en la frontera (g)	Masa material sin Fracturación (g)	Retenido Gradación Original (%)	% de Particulas de caras Fracturadas	Caras Fracturadas Ponderadas
PASA	RET							
1"	3/4"	1518,0	1392,9		125,1	16,8	91,8	1543,4
3/4"	1/2"	548,4	464,3		84,1	42,6	84,7	3603,8
1/2"	3/8"	250,1	225,1		25,0	20,4	90,0	1834,3
3/8"	1/4"	100,0	76,2		23,9	16,6	76,2	1266,7
TOTAL						96,4		8248,3
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA					85,6			

DOS O MAS CARAS FRACTURADAS

Tamiz		Masa Muestra (g)	Masa material con dos o mas caras fracturada (g)	Masa de material en la frontera (g)	Masa material sin Fracturación (g)	Retenido Gradación Original (%)	% de Particulas de caras Fracturadas	Caras Fracturadas Ponderadas
PASA	RET							
1"	3/4"	1518,0	1392,9		125,1	16,8	91,8	1543,4
3/4"	1/2"	548,4	464,3		84,1	42,6	84,7	3603,8
1/2"	3/8"	250,1	225,1		25,0	20,4	90,0	1834,3
3/8"	1/4"	100,0	76,2		23,9	16,6	76,2	1266,7
TOTAL						96,4		8248,3
PORCENTAJE CON DOS O MAS CARAS					85,6			

OBSERVACIONES

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Índice de aplanamiento y de alargamiento de agregados para carreteras**	**Cod:** FR.1026 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 230-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

PARTICULAS APLANADAS

TAMIZ		1 Masa Muestra gr.	2 Pasa Calibrador gr,	3 Pasa Calibrador %	4Gradacion Original % Ret.	5 Partic. Aplanadas % Corr.
Pas.	Ret.					
1"	3/4"	1518,0	145,1	9,6	16,8	1,6
3/4"	1/2"	548,4	125,8	22,9	42,6	9,8
1/2"	3/8"	250,1	80,1	32,0	20,4	6,5
3/8"	1/4"	100,0	15,4	15,4	16,6	2,6
					96,4	**20,46**

INDICE APLANAMIENTO	≧ 5 / ≧ 4	**21**	**Invias**	MENOR DE 35 %

PARTICULAS ALARGADAS

TAMIZ		1 Masa Muestra gr.	2 Retiene Calibrador gr,	3 Retiene Calibrador %	4Gradacion Original % Ret.	5 Partic. Alargadas % Corr.
Pas.	Ret.					
1"	3/4"	1518,0	285,1	18,8	16,8	3,2
3/4"	1/2"	548,4	144,3	26,3	42,6	11,2
1/2"	3/8"	250,1	25,8	10,3	20,4	2,1
3/8"	1/4"	100,0	10,5	10,5	16,6	1,7
					96,4	**18,2**

INDICE ALARGAMIENTO	≧ 5 / ≧ 4	**19**	**Invias**	MENOR DE 35 %

OBSERVACIONES

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trumax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos (Método A)**	**Cod:** FR. 1031
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 240-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	Acopio

Tamices Pulgadas		**Masa muestra (g)**	**% Retenido de la fraccion en la gradacion original**	**% Retenido de la fraccion**	**Número particulas**	**Fraccion que presenta particulas planas**		**Fraccion que presenta particulas alargadas**		**Fraccion que presenta particulas planas y alargadas**		**Particulas no calificadas como planas y alargadas**		**Particulas planas y alargadas**
Pasa	**Retiene**					**gramos**	**%**	**gramos**	**%**	**gramos**	**%**	**gramos**	**%**	**PONDERADO**
1"	3/4"	1838,1	16,8	17,4	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	0,8	1823,0	99,2	**0,1**
3/4"	1/2"	875,2	42,6	44,2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,0	866,8	99,0	**0,4**
1/2"	3/8"	278,9	20,4	21,1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	2,9	270,8	97,1	**0,6**
3/8"	No. 4	85,1	16,6	17,3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	3,6	82,0	96,4	**0,6**
TOTALES			96,4	100,0						**PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS (%)**				**1,74**

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528
Calibrador PP y A	-	ELC - 030	-	-

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación de la limpieza superficial de las partículas de agregado grueso**	**Cod:** FR.1028
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 237-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	Acopio

CONDICION DEL AGREGADO		**Valor**	**Unidad**
Mh	Masa humeda	2558,4	(g)
Ms	Masa seca	2510,6	(g)
Mhe	Masa humeda (sin lavar)	2563,9	(g)
m	Masa seca (Lavada tamiz N°35)	2508,2	(g)

W	Humedad de la muestra	(Mh-Ms)/Ms*100	1,90	%
Mse	Masa seca	Mhe/(1+(%W/100))	2516,0	(g)
I	Impurezas	Mse-m	7,8	(g)
	Coeficiente limpieza superficial	(I/Mse*100	0,311	%

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha calibración	Código calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

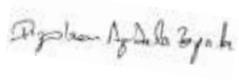
pavimentar ingeniería al futuro	**Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores a37.5mm (1 1/2") por medio de la máquina de los angeles**	**Cod:** FR. 1018
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 218-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

Muestra No.	**1**	**2**
Descripción	AGREGADO GRUESO 1"	AGREGADO GRUESO 1"
Procedencia Material	MINA VITA	MINA VITA
Gradación usada	B SECO	B SECO
No. Esferas	11	11
No. Revoluciones	100	500
Pa = Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	5005	5005
Pb = Masa muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre tamíz No.12	4745	3820
Diferencia = Pa - Pb	260	1185
Desgaste (%)	5,2	23,7

Datos sobre gradación, carga abrasiva y revoluciones								
Masa y gradación de la muestra (gr)								
Pasa	Retenido	A	B	C	D	E	F	G
3"	2-1/2"					2500		
2-1/2"	2"					2500		
2"	1-1/2"					5000	5000	5000
1-1/2"	1"	1250					5000	5000
1"	3/4 "	1250						
3/4 "	1/2"	1250	2500					
1/2"	3/8 "	1250	2500					
3/8 "	1/4"			2500				
1/4"	No. 4			2500				
No. 4	No. 8				5000			
No. de esferas		12	11	8	6	12	12	12
No. de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	17/08/2026	SMB - 1530
Maquina de los angeles	-	ELC - 048	-	-

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión, utilizando el aparato MICRO-DEVAL**	**Cod:** FR. 1019 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

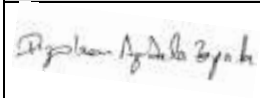
Norma Invias:	INV E 238-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

CARACTERÍSTICA	MUESTRA N°
	1

Descripción de la muestra	TRITURADO 1"
Procedencia del material	MINA VITA
Gradación usada	19mm
Masa de las esferas (gr)	5000
N° Revoluciones por minuto (RPM)	100
Pa = Masa de la muestra seca antes del ensayo (gr)	1500,0
Pb = Masa muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre tamíz N° 4	1338
Diferencia = Pa – Pb	162
Desgaste (%)	10,8

DATOS SOBRE GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES							
Tamaños		Masa y gradación de la muestra (gr)			Tiempo indicado según gradación		
Pasa	Retenido	Gradación 19 mm	Gradación 16 mm	Gradación 12.5 mm	Tipo de gradación	Tiempo de rotacion (min)	N° revoluciones
19.1 mm	16.0 mm	375			Gradación 19 mm	120 ± 1	12000 ± 100
16.0 mm	12.5 mm	375					
12.0 mm	9.5 mm	750					
12.5 mm	9.5 mm		750		Gradación 16 mm	120 ± 1	10500 ± 100
9.5 mm	6.3 mm		375				
6.3 mm	4.75 mm		375				
9.5 mm	6.3 mm			750	Gradación 12.5 mm	95 ± 1	9500 ± 100
6.3 mm	4.75 mm			750			
Masa de esferas		5000.1 gr	5000.1 gr	5000.1 gr			
N° revoluciones		100 rpm	100 rpm	100 rpm			

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528
Micro-Deval	-	ELC - 047	-	-

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación del valor del 10% de finos**	**Cod:** FR. 1003
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 224-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

ENSAYO RESISTENCIA MECANICA DE GRUESOS POR METODO 10 % DE FINOS EN SECO	
ENSAYO Nº	1
PENETRACION DEL PISTON DE CARGA	20mm
MASA DEL AGREGADO EN EL CILINDRO Ma (g)	2788,0
VALOR DE CARGA EN NEWTON X_1	250100
MASA DEL AGREGADO RETENIDO EN Nº 8 Mr (g)	2539,0
VALOR DE %S DE FINOS DESPUES DE CARGA F_1 %	8,9
VALOR DE LA CARGA PARA PRODUCIR 10 % DE FINOS C10 (Nw)	270772,9
VALOR DE LA CARGA PARA PRODUCIR 10 % DE FINOS C10 (KN)	**270,8**

ENSAYO RESISTENCIA MECANICA DE GRUESOS POR METODO 10 % DE FINOS EN INMERSION	
ENSAYO Nº	1
PENETRACION DEL PISTON DE CARGA	20mm
MASA DEL AGREGADO EN EL CILINDRO Ma (g)	2788,0
VALOR DE CARGA EN NEWTON X_1	235200
MASA DEL AGREGADO RETENIDO EN Nº 8 Mr (g)	2490,0
VALOR DE %S DE FINOS DESPUES DE CARGA F_1 %	10,7
VALOR DE LA CARGA PARA PRODUCIR 10 % DE FINOS C10 (Nw)	224172,8
VALOR DE LA CARGA PARA PRODUCIR 10 % DE FINOS C10 (KN)	**224,2**

Relación Humedo Seco %	**82,8**

OBSERVACIONES

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528
Equipo 10% finos	-	ELC - 006	-	-
Prensa compresion	Controls	ELC - 042	3/08/2026	SF - 678

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

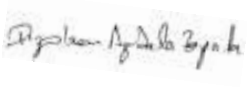
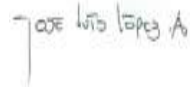
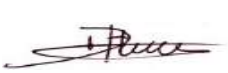
pavimentar ingeniería al futuro	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio**	**Cod:** FR. 1038
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 220-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

AGREGADOS GRUESOS									
MALLAS		GRANUL. ORIGINAL	MASA DE LA MUESTRA			PERDIDA			Solucion usada
			Antes		Despues	INDIVIDUAL		Corregida	
Pasa	Retenido	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	%	%	
1"	3/4"	16,82	500	500,0	498,1	1,9	0,4	0,1	Mg
3/4"	1/2"	42,57	670	701,0	680,4	20,6	2,9	1,3	Mg
1/2"	3/8"	20,38	330	330,1	320,8	9,3	2,8	0,6	Mg
3/8"	No 4	16,63	300	310,8	305,1	5,7	1,8	0,3	Mg
TOTALES								**2,2**	

CICLOS	5	INICIACION	I	II	III	IV	V
FECHA	7-sep-26	7-sep-26	8-sep-26	9-sep-26	10-sep-26	11-sep-26	12-sep-26
HORA	3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados**	**Cod:** FR.1039
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 211-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

Descripción de la muestra	**Masa inicial (gr)**	**Masa final (gr)**	**% Particulas deleznables y terrones de arcilla**
PASA1" RETIENE 3/4"	3000	2995,1	0,16
PASA 3/4" RETIENE 3/8"	2000	1991,1	0,45
PASA 3/8" RETIENE #4	1000	998,4	0,16
PROMEDIO			0,26

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Densidad BULK (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto**	**Cod:** FR.1029
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 217-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	Acopio

Descripción muestra	Area del molde (cm^2)	Altura del molde (cm)	Volumen (cm^3)
Triturado 1"	-	-	5584

MASA UNITARIA SUELTA,			**MASA UNITARIA COMPACTADA**		
Det. No.	**Masa (g)**	**P.U.S. (g/cc)**	**Det. No.**	**Masa (g)**	**P.U.C. (g/cc)**
A	9041	1,619	A	9610	1,721
B	9057	1,622	B	9601	1,719
C	9061	1,623	C	9610	1,721
Promedio		**1,621**	Promedio		**1,720**

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	17/08/2026	SMB - 1530

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino y grueso**	**Cod:** FR.1032
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 223-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO 1"		
Localización:	OBRA LA LORENA MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

PASA TAMIZ N° 4 RETIENE FONDO					
PRUEBAS		**Unidad**	**1**	**2**	**PROM**
A	Masa secada al horno	(gr)	3279,1	3284,0	
V	Masa SSS	(ºC)	3307,0	3317,2	
W	Masa SSS en agua	(gr)	2147,7	2157,1	
G	V - W	(gr)	1159,3	1160,1	
H	V - A	(gr)	27,9	33,2	
J	G - H	(gr)	1131,4	1126,9	
	Gs Bulk = A / G	(gr/cm^3)	2,829	2,831	**2,830**
	Gs Bulk SSS = V / G	(gr/cm^3)	2,853	2,859	**2,856**
	Gs Nominal = A / J	(gr/cm^3)	2,898	2,914	**2,906**
	Absorción = H / A x 100	(%)	0,9	1,0	**0,93**

Observaciones
EL MATERIAL GRANULAR PUEDE CONTENER PARTICULAS DE MATERIAL FRESADO

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trumax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

COREMA S.A.S	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO	Código	Anexo No. 10 A
		Fecha edición:	07/07/23
		Página:	1 de 1

1. CARACTERISTICAS GENERALES

	Norma Fabricación	Norma Internacional
Tubos y accesorios de Polietileno (PE) para suministro de agua potable, drenaje y alcantarillado bajo presion marca TEPCO COREMA	NTC 4585-2:2020	ISO 4427-2:2019

APLICACIONES Y USOS	Redes de distribución de agua potable, agua cruda antes del tratamiento, drenaje y alcantarillado bajo presion y sistema de alcantarillado al vacio, con presion minima de 0,4 Mpa (58 Psi) hasta 3,2 Mpa (464 Psi). Para suelos contaminados consultar la ISO 21004.
MATERIA PRIMA	El PE utilizado para fabricar los tubos es material virgen clasificado como PE100 o (PE4710) y debe estar de acuerdo a la norma NTC 4585-1
COLOR	El color de la tubería para la conducción de agua potable debe ser azul para todo el tubo o negro con franjas azules.
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	La tubería esta diseñada para una temperatura máxima de operación de 20° (68°F). Para otras temperaturas de operacion se debe aplicar un factor de reducción de presión por temperatura de acuerdo con la norme NTC 4585-1, Anexo A, La presión de operación permitida (POP) se obtiene de multiplicar la presión nominal (PN) por el coeficiente.

NTC 4585-1:2021 Anexo A

Temperatura °C	Coeficiente
20	1
30	0,85
40	0,73
50	b

NOTA: A menos que un analisis elaborado de acuerdo con la norma ISO 9080 demuestre que es aplicable una menor reduccion, pueden ser aplicados factores mayores y presiones mayores.

a. Para otras temperaturas entre cada intervalo, se permite la interpolacion (vease tambien la norma ISO 13761).
b. Para temperaturas entre 40° C y 50° C, consulte la norma ISO 13761 y al fabricante del compuesto.

2. CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

PROPIEDAD CARACTERISTICA	REQUISITO	PARAMETROS DE ENSAYO		NORMA DE ENSAYO
		PARAMETRO	VALOR	
Densidad del compuesto	≥ 930 kg / m^3	Temperatura de ensayo	23° C	ISO 1183-1 o ISO 1183-2
		Numero de piezas	De acuerdo con ISO 1183-1 o ISO 1183-2	
Contenido de negro de humo	(2 a 2,5) % en masa	De acuerdo con NTC 664		NTC 664
Dispersion de negro de humo	≤ Grado 3 Indice de dispersion A1, A2, A3 o B	Preparacion de piezas de ensayo	Libre	ISO 18553
		Numero de piezas de ensayo	De acuerdo con ISO 18553	
Dispersion de pigmento	≤ Grado 3 Indice de dispersion A1, A2, A3 o B	Preparacion de piezas de ensayo	Libre	ISO 18553
		Numero de piezas de ensayo	De acuerdo con ISO 18553	
Contenido de volatiles	≤ 350 mg / kg	Numero de piezas de ensayo	1	ISO 12099
Contenido de Agua	≤ 300 mg / kg (equivalente a ≤ 0,03 % en masa)	Numero de piezas de ensayo	1	ISO 15512
Tiempo de induccion a la oxidacion (estabilidad termica)	≥ 20 min	Temperatura de ensayo	210° C	ISO 11357-6
		Numero de piezas de ensayo	3	
		Atmosfera de ensayo	Oxigeno	
Flujo de masa fundida (FMF) para PE 80 y PE 100	0,20 g ≤ FMF ≤ 1,40 min Maxima desviacion de ± 20 % del valor nominal	Carga	5 kg	ISO 1133-1
		Temperatura de ensayo	190° C	
		Tiempo	10 min	
		Numero de piezas de ensayo	De acuerdo con ISO 1133-1	

3. CARACTERISTICAS GEOMETRICAS Y DIMENSIONALES

3.1 DIMENSIONES TUBERIA DE POLIETILENO FABRICADA EN PE 100 (PE 4710)

Diámetro Nominal		Diámetro Exterior Mínimo	Diámetro Exterior máximo	RDE 41 - 58 PSI - 40,8 mca			RDE 26 - 87 PSI - 61,2 mca			RDE 21 - 116 PSI - 81,6 mca			Ovalamiento	Presentación
				PN 4			PN 6			PN 8				
				Espesor de pared		Diámetro interno	Espesor de pared		Diámetro interno	Espesor de pared		Diámetro interno		
				Mínimo	Máximo		Mínimo	Máximo		Mínimo	Máximo			
mm	Pulgadas	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	metros
40	1 1/4	40,0	40,4	-	-	-	-	-	-	2,00	2,3	36,0	1,40	Rollos x 100 hasta 500
50	1 1/2	50,0	50,4	-	-	-	2,0	2,3	46,00	2,40	2,8	45,2	1,40	Rollos x 100 hasta 500 y tramos rectos desde 6 a 12
63	2	63,0	63,4	-	-	-	2,5	2,9	58,00	3,00	3,40	57,00	1,50	
75	2 1/2	75,0	75,5	-	-	-	2,9	3,3	69,20	3,60	4,10	67,80	1,60	
90	3	90,0	90,6	-	-	-	3,5	4,0	83,00	4,30	4,90	81,40	1,80	Rollos x 50,100, 300 y tramos rectos desde 6 a 12
110	4	110,0	110,7	-	-	-	4,2	4,8	101,60	5,30	6,00	99,40	2,20	Rollos x 50 y tramos rectos desde 6 a 12
125	4 1/2	125,0	125,8	-	-	-	4,8	5,4	115,40	6,00	6,70	113,00	2,50	Tramos rectos desde 6 a 13
140	5	140,0	140,9	-	-	-	5,4	6,1	129,20	6,70	7,50	126,60	2,80	
160	6	160,0	161,0	-	-	-	6,2	7,0	147,60	7,70	8,60	144,60	3,20	
180	7	180,0	181,1	-	-	-	6,9	7,7	166,20	8,60	9,60	162,80	3,60	
200	8	200,0	201,2	-	-	-	7,7	8,6	184,60	9,60	10,70	180,80	4,00	
225	9	225,0	226,4	-	-	-	8,6	9,6	207,80	10,80	12,00	203,40	4,50	
250	10	250,0	251,5	-	-	-	9,6	10,7	230,80	11,90	13,20	226,20	5,00	
280	11	280,0	281,7	-	-	-	10,7	11,9	258,60	13,40	14,90	253,20	9,80	
315	12	315,0	316,9	7,7	8,6	299,6	12,1	13,5	290,80	15,00	16,60	285,00	11,10	
355	14	355,0	357,2	8,7	9,7	337,6	13,5	15,1	328,00	16,90	18,70	321,20	12,50	
400	16	400,0	402,4	9,8	10,9	380,4	15,3	17,0	369,40	19,10	21,20	361,80	14,00	
450	18	450,0	452,7	11,0	12,2	428,0	17,2	19,1	415,60	21,50	23,80	407,00	15,60	
500	20	500,0	503,0	12,3	13,7	475,4	19,1	21,2	461,80	23,90	26,40	452,20	17,50	

Diámetro Nominal		Diámetro Exterior Mínimo	Diámetro Exterior máximo	RDE 17 - 145 PSI - 102 mca			RDE 13,6 - 181 PSI - 127,5 mca			RDE 11 - 232 PSI - 163,2 mca			Ovalamiento	Presentación
				PN 10			PN 12,5			PN 16				
				Espesor de pared		Diámetro interno	Espesor de pared		Diámetro interno	Espesor de pared		Diámetro interno		
				Mínimo	Máximo		Mínimo	Máximo		Mínimo	Máximo			
mm	Pulgadas	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	metros
16	3/8	16,0	16,3	-	-		-	-		-	-		1,20	Rollos x 100 hasta 1000
20	1/2	20,0	20,3	-	-		-	-		2,0	2,3	16,0	1,20	
25	3/4	25,0	25,3	-	-		2,0	2,3	21,0	2,30	2,7	20,4	1,20	
32	1	32,0	32,3	2,0	2,3	28,0	2,4	2,8	27,20	3,00	3,4	26,0	1,30	
40	1 1/4	40,0	40,4	2,4	2,8	35,2	3,0	3,5	34,00	3,70	4,2	32,6	1,40	
50	1 1/2	50,0	50,4	3,0	3,4	44,0	3,7	4,2	42,60	4,60	5,2	40,8	1,40	Rollos x 100 hasta 500, tramos rectos de 6 a 12
63	2	63,0	63,4	3,8	4,3	55,4	4,7	5,3	53,60	5,80	6,50	51,40	1,50	
75	2 1/2	75,0	75,5	4,5	5,1	66,0	5,6	6,3	63,80	6,80	7,60	61,40	1,60	
90	3	90,0	90,6	5,4	6,1	79,2	6,7	7,5	76,60	8,20	9,20	73,60	1,80	Rollos x 50,100, 300, tramos rectos de 6 a 12
110	4	110,0	110,7	6,6	7,4	96,8	8,1	9,1	93,80	10,00	11,10	90,00	2,20	Rollos x 50, tramos rectos de 6 a 12
125	4 1/2	125,0	125,8	7,4	8,3	110,2	9,2	10,3	106,60	11,40	12,70	102,20	2,50	Tramos rectos de 6 a 13
140	5	140,0	140,9	8,3	9,3	123,4	10,3	11,5	119,40	12,70	14,10	114,60	2,80	
160	6	160,0	161,0	9,5	10,6	141,0	11,8	13,1	136,40	14,60	16,20	130,80	3,20	
180	7	180,0	181,1	10,7	11,9	158,6	13,3	14,8	153,40	16,40	18,20	147,20	3,60	
200	8	200,0	201,2	11,9	13,2	176,2	14,7	16,3	170,60	18,20	20,20	163,60	4,00	
225	9	225,0	226,4	13,4	14,9	198,2	16,6	18,4	191,80	20,50	22,70	184,00	4,50	
250	10	250,0	251,5	14,8	16,4	220,4	18,4	20,4	213,20	22,70	25,10	204,60	5,00	
280	11	280,0	281,7	16,6	18,4	246,8	20,6	22,8	238,80	25,40	28,10	229,20	9,80	
315	12	315,0	316,9	18,7	20,7	277,6	23,2	25,7	268,60	28,60	31,60	257,80	11,10	
355	14	355,0	357,2	21,1	23,4	312,8	26,1	28,9	302,80	32,20	35,60	290,60	12,50	
400	16	400,0	402,4	23,7	26,2	352,6	29,4	32,5	341,20	36,30	40,10	327,40	14,00	
450	18	450,0	452,7	26,7	29,5	396,6	33,1	36,6	383,80	40,90	45,10	368,20	15,60	
500	20	500,0	503,0	29,7	32,8	440,6	36,8	40,6	426,40	45,40	50,10	409,20	17,50	

Diámetro Nominal		Diámetro Exterior Mínimo	Diámetro Exterior máximo	RDE 9 - 290 PSI - 204 mca			RDE 7,4 - 362,5 PSI - 255 mca			RDE 6 - 464 PSI - 326,4 mca			Ovalamiento	Presentación
				PN 20			PN 25			PN 32				
				Espesor de pared		Diámetro interno	Espesor de pared		Diámetro interno	Espesor de pared		Diámetro interno		
				Mínimo	Máximo		Mínimo	Máximo		Mínimo	Máximo			
mm	Pulgadas	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	metros
16	3/8	16,0	16,3	2	2,3	12,0	2,3	2,7	11,4	3,0	3,4	10,0	1,20	Rollos x 100 hasta 1000, tramos rectos de 6 a 12
20	1/2	20,0	20,3	2,3	2,7	15,40	3,00	3,40	14,0	3,4	3,9	13,2	1,20	
25	3/4	25,0	25,3	3,0	3,4	19,0	3,5	4,0	18,00	4,20	4,8	16,6	1,20	
32	1	32,0	32,3	3,6	4,1	24,8	4,4	5,0	23,20	5,40	6,1	21,2	1,30	
40	1 1/4	40,0	40,4	4,5	5,1	31,0	5,5	6,2	29,00	6,70	7,5	26,6	1,40	
50	1 1/2	50,0	50,4	5,6	6,3	38,8	6,9	7,7	36,20	8,30	9,3	33,4	1,40	Rollos x 100 hasta 500, tramos rectos de 6 a 12
63	2	63,0	63,4	7,1	8,0	48,8	8,6	9,6	45,80	10,50	11,70	42,00	1,50	
75	2 1/2	75,0	75,5	8,4	9,4	58,2	10,3	11,5	54,40	12,50	13,90	50,00	1,60	
90	3	90,0	90,6	10,1	11,3	69,8	12,3	13,7	65,40	15,00	16,70	60,00	1,80	Rollos x 50,100, 300, tramos rectos de 6 a 12
110	4	110,0	110,7	12,3	13,7	85,4	15,1	16,8	79,80	18,30	20,30	73,40	2,20	Rollos x 50, tramos rectos de 6 a 12
125	4 1/2	125,0	125,8	14,0	15,6	97,0	17,1	19,0	90,80	20,80	23,00	83,40	2,50	Tramos rectos desde 6 a 13
140	5	140,0	140,9	15,7	17,4	108,6	19,2	21,3	101,60	23,30	25,80	93,40	2,80	
160	6	160,0	161,0	17,9	19,8	124,2	21,9	24,2	116,20	26,60	29,40	106,80	3,20	
180	7	180,0	181,1	20,1	22,3	139,8	24,6	27,2	130,80	29,90	33,00	120,20	3,60	
200	8	200,0	201,2	22,4	24,8	155,2	27,4	30,3	145,20	33,20	36,70	133,60	4,00	
225	9	225,0	226,4	25,2	27,9	174,6	30,8	34,0	163,40	37,40	41,30	150,20	4,50	
250	10	250,0	251,5	27,9	30,8	194,2	34,2	37,8	181,60	41,50	45,80	167,00	5,00	
280	11	280,0	281,7	31,3	34,6	217,4	38,3	42,3	203,40	46,50	51,30	187,00	9,80	
315	12	315,0	316,9	35,2	38,9	244,6	43,1	47,6	228,80	52,30	57,70	210,40	11,10	
355	14	355,0	357,2	39,7	43,8	275,6	48,5	53,5	258,00	59,00	65,00	237,00	12,50	
400	16	400,0	402,4	44,7	49,3	310,6	54,7	60,3	290,60	-	-		14,00	
450	18	450,0	452,7	50,3	55,5	349,4	61,5	67,8	327,00	-	-		15,60	
500	20	500,0	503,0	55,8	61,5	388,4	-	-		-	-		17,50	

3.2 RESISTENCIA A LA INTEMPERIE	3.3 EFECTO SOBRE LA CALIDAD DE AGUA
La tuberia debe soportar una exposicion acumulada a la radiacion de >3,5 GJ / m^2 o >7 GJ / m^2 según la norma NTC 4585-1	De acuerdo con la resolucion del ministerio de vivienda, ciudad y territorio de la republica de Colombia 0501 del 2017.

3.4 TUBERIA ENROLLADA	3.5 LONGITUD
Se deben evitar dobleces o retorcimientos y el diámetro interno mínimo del rollo debe ser de 18 diámetros nominales (dn).	Los tubos se suministran en rollos o tramos rectos de acuerdo con la presentación acordada con el cliente.

4. CARACTERISTICAS MECANICAS

PROPIEDAD CARACTERISTICA	NORMA DE ENSAYO	TIEMPO	VALOR NORMA	VALOR ENSAYO
Presion hidrostática (Agua en agua) 20° C	ISO 1167-1:2006, 7.2 ISO 1167-2	100 h	12 Mpa	> 100 horas
Presion hidrostática (Agua en agua) 80° C	ISO 1167-1:2006, 7.3 ISO 1167-2	165 h	5,4 Mpa	> 165 horas
Presion hidrostática (Agua en agua) 80° C	ISO 1167-1:2006, 7.2 ISO 1167-2	1000 h	5 Mpa	> 1000 horas

5. CARACTERISTICAS FISICAS

PROPIEDAD CARACTERISTICA	REQUISITO	NORMA DE METODO ENSAYO	PARAMETROS DE ENSAYO		VALOR ENSAYO
			PARAMETROS	VALOR	
Elongación en la rotura para e ≤ 5 mm	> 350 %	ISO 6259-1 ISO 6259-3	Forma de la probeta de ensayo	Tipo 2	> 400%
			Velocidad de ensayo	100 mm/min	
			Número de probetas de ensayo	De acuerdo con ISO 6259	
Elongación en la rotura para 5 mm ≤ e ≤ 12 mm	> 350 %	ISO 6259-1 ISO 6259-3	Forma de la probeta de ensayo	Tipo 1	> 400%
			Velocidad de ensayo	50 mm/min	
			Número de probetas de ensayo	De acuerdo con ISO 6259	

Elongación en la rotura para e > 12 mm	> 350 %	ISO 6259-1 ISO 6259-3	Forma de la probeta de ensayo	Tipo 1	> 400%
			Velocidad de ensayo	25 mm/min	
			Número de probetas de ensayo	De acuerdo con ISO 6259	
	o				
	> 350 %	ISO 6259-1 ISO 6259-3	Forma de la probeta de ensayo	Tipo 3	> 400%
			Velocidad de ensayo	10 mm/min	
			Número de probetas de ensayo	De acuerdo con ISO 6259	
Reversion longitudinal	≤ 3 % Ningun efecto en la superficie	ISO 2505	Longitud de tubo y numero de probetas de ensayo	De acuerdo con ISO 2505	
			Temperatura de ensayos: PE 80, PE 100	110° C ± 2° C	
			Tiempo	Ver ISO 2505	
Flujo de masa fundida (FMF) para PE 80, PE 100	Cambio de FMF por procesamiento ± 20%	ISO 1133-1	Carga Temperatura de ensayo Tiempo Numero de probetas de ensayo	5 kg 190° C 10 min De acuerdo con ISO 1133-1	
Tiempo induccion a la oxidacion	≥ 20 min	ISO 11357-6	Temperatura de ensayo Ambiente de ensayo Numero de probetas de ensayo	200° C Oxigeno 3	

6. ROTULADO

ROTULADO DEL PRODUCTO	COREMA S.A.S /// TEPCO / COLOMBIA / (Diametro x Espesor) mm / SERIE METRICA / RDE XX / PN XX bar / PE XX / NTC 4585-2 / RES 0501 ICONTEC / AGUA POTABLE / OF XXXX / LOTE XX / (AÑO / MES / DIA) / (HH:MM:SS) / (TURNO X) / (XXX METROS)

La presente ficha técnica es una información general acerca de las características que se deben cumplir de acuerdo a normas técnicas (NTC) o normas internacionales (ISO - ASTM).

La información que se suministra es dada de buena fe y es correcta dentro de nuestro conocimiento

Elaborado por:



Director Técnico

Nº CO22.05999

Sede principal fábrica: Calle 2 # T3-100 Zona Industrial La Dolores, km 2 Recta Cali - Palmira, PBX: (2) 666 95 55 - 666 91 24,/9137,
Celular: (321) 830 85 62 - (320) 694 74 89, E-mail: dircomercial@tuberiastepco.com Página web: www.tuberiastepco.com

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045 Versión: 1.0 Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	ARENA CLASIFICADA	**Especificacion:**	**NTC - 174**
LOCALIZACION:	OBRA LORENA-MARATON	**Tipo:**	**Arena Procesada**
FECHA:	14-sep-26	**Fuente:**	**VITA**

Característica		Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	NTC - 77, NTC - 78	NTC - 32
Modulo de finura		%	**3,7**	NTC - 77, NTC - 78	NTC - 32
Limite Liquido		%	**NL**	NTC - 4630	0
Índice de Plasticidad		%	**0**	NTC - 4630	0
Equivalente de Arena		%	**79**	NTC - 6179	Reportar
Contenido de Terrones de arcillas y Partículas Deleznables		%	**0,60**	NTC - 589	≤ 2
Presencia de impurezas orgánicas		%	**1**	NTC - 127	≤ 3
Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Sodio	%	**-**	NTC - 6179	≤ 12
	Magnesio	%	**1,1**	NTC - 6179	≤ 15
Densidad, Densidad Relativa (Gravedad Específica) Y Absorción Del Agregado	Gs Bulk	g/cm³	**2,706**	NTC - 589	Reportar
	Gs Bulk SSS	g/cm³	**2,755**	NTC - 589	Reportar
	Gs Aparente	g/cm³	**2,845**	NTC - 589	Reportar
	Absorción	(%)	**1,80**	NTC - 589	Reportar
Peso Unitario y porcentaje de vacíos de los agregados	Suelto	g/cm³	**1,671**	NTC - 127	Reportar
	Compacto	g/cm³	**1,828**	NTC - 127	Reportar

VoBo.

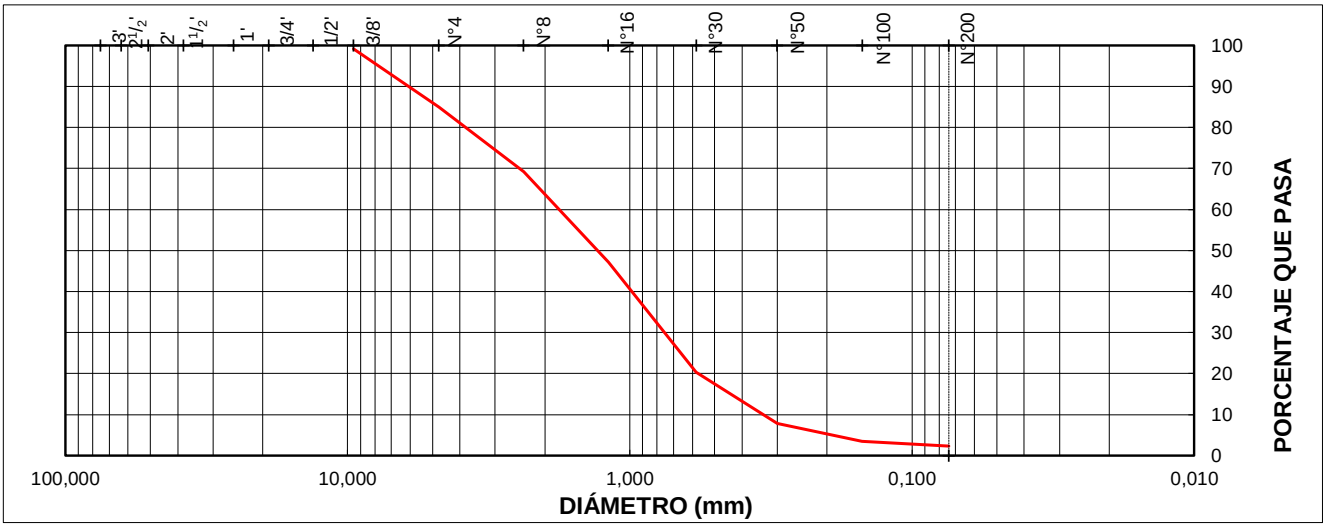
Daniel Hurtado
Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	**Acopio**

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**2195,4**	**% RETENIDO**	**MASA 2**	2144,5
	ABERTURA TAMIZ	**MASA RETENIDO**		**% ACUMULADO**	**% PASA**
1/2"	12,700	**0**	**0**	**0**	**100**
3/8"	9,530	18,1	0,8	0,8	99,2
No 4	4,750	312,1	14,2	15,0	85,0
No 8	2,380	345,7	15,7	30,8	69,2
No 16	1,190	484,8	22,1	52,9	47,1
No 30	0,582	587,1	26,7	79,6	20,4
No 50	0,300	275,1	12,5	92,1	7,9
No 100	0,150	96,5	4,4	96,5	3,5
No 200	0,074	25,1	1,1	97,7	2,3
PASA		50,9	2,3	100,0	0,0



MODULO DE FINURA	**3,7**

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos**	**Cod:** FR.1027
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 125-126-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	Acopio

LIMITE PLASTICO:

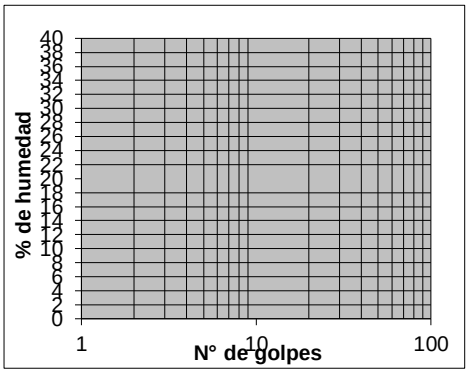
Determinaciòn No	1	2	3
Recipiente No	NP		
M. Recipiente + suelo humedo			
M. Recipiente + suelo seco			
Masa agua g.			
Masa recipiente en g.			
Masa suelo seco g.			
% humedad			

% HUMEDAD NATURAL

1	2	3

LIMITE LIQUIDO:

Determinacion No	1	2	3
No de golpes	NL		
Recipiente No			
M. Recipiente+ suelo humedo g.			
M. Recipiente+ suelo seco g.			
Masa del Agua g.			
Masa del recipiente g.			
Masa suelo seco g.			
% Humedad			

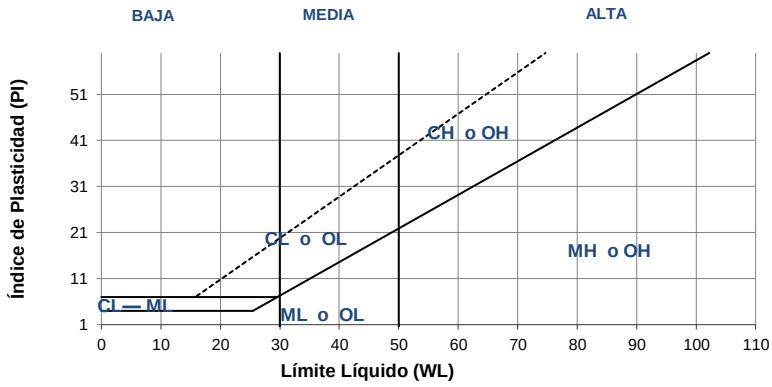


RESUMEN:

Limite plastico
NP

Limite liquido
NL

Indice de plasticidad
0,0



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Casuela casagrande	Pinzuar	ELC - 022	-	-
Balanza 0.6 kg	Trúmax	ELC-076-D	16/08/2026	SMB - 1527

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Equivalente de arena de suelos y agregados finos**	**Cod:** FR.1020
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 133-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

	I.N.V.		
PRUEBA	**LECTURA DE ARCILLA**	**LECTURA DE ARENA**	**EQUIVALENTE ARENA %**
1	**4,5**	**3,6**	**80**
2	**4,5**	**3,5**	**78**
3	**4,5**	**3,5**	**78**
4			
Promedio			**79**

OBSERVACIONES				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Cumple norma
Equivalente de arena	-	ELC - 024	N/A	ASTM D219

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio**	**Cod:** FR. 1038
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

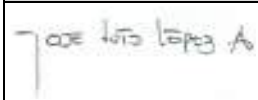
Norma Invias:	INV E 220-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

AGREGADOS FINOS									
MALLAS		GRANUL. ORIGINAL	MASA DE LA MUESTRA			PERDIDA			Solucion usada
			Antes	Despues		INDIVIDUAL		Corregida	
No 4	No 8	25,0	100,0	100,0	98,9	1,1	1,1	0,27	Mg
No 8	No 16	25,0	100,0	100,0	98,7	1,3	1,3	0,32	Mg
No 16	No 30	25,0	100,0	100,0	99,1	0,9	0,9	0,23	Mg
No 30	No 50	25,0	100,0	100,5	99,5	1	1,0	0,25	Mg
TOTALES								**1,07**	

	CICLOS	5	INICIACION	I	II	III	IV	V
	FECHA	7-sep-26	7-sep-26	8-sep-26	9-sep-26	10-sep-26	11-sep-26	12-sep-26
	HORA	3:00 p.m		3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m	3:00 p.m

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados**	**Cod:** FR.1039
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 211-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

Descripción de la muestra	**Masa inicial (gr)**	**Masa final (gr)**	**% Particulas deleznables y terrones de arcilla**
PASA # 4 RET #16	25,0	24,8	0,80
PASA # 4 RET #16	25,0	24,9	0,40
PROMEDIO			0,60

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Presencia de impuresas orgánicas en arenas usadas para la preservación de morteros o concretos**	**Cod:** FR.1030
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 212-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

RESULTADO EN LA TABLA COLORIMÉTRICA

1	**2**	**3**	**4**	**5**

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Densidad BULK (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados en estado suelto y compacto**	**Cod:** FR.1029 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 217-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	Acopio

Descripción muestra	Area del molde (cm^2)	Altura del molde (cm)	Volumen (cm^3)
ARENA CLASIFICADA	-	-	2989

MASA UNITARIA SUELTA,			**MASA UNITARIA COMPACTADA**		
Det. No.	**Masa (g)**	**P.U.S. (g/cc)**	**Det. No.**	**Masa (g)**	**P.U.C. (g/cc)**
A	4998	1,672	A	5460	1,827
B	4990	1,669	B	5459	1,826
C	4999	1,672	C	5475	1,832
Promedio		**1,671**	Promedio		**1,828**

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	17/08/2026	SMB - 1530

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino y grueso**	**Cod:** FR.1032
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 222-13		
Descripción:	ARENA CLASIFICADA		
Localización:	OBRA LORENA-MARATON		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

PASA TAMIZ N° 4 RETIENE FONDO					
PRUEBAS		**Unidad**	**1**	**2**	**PROM**
A	Masa de la muestra secada al horno	(gr)	491,2	491,1	
V	Volumen del picnometro	(cm^3)	500	500	
W	Masa o volumen agua agregada al picnometro	(gr)	318,5	318,6	
G	V - W	(gr)	181,52	181,43	
H	V - A	(gr)	8,8	8,9	
J	G - H	(gr)	172,72	172,53	
	Gs Bulk = A / G	(gr/cm^3)	2,706	2,707	**2,706**
	Gs Bulk SSS = V / G	(gr/cm^3)	2,755	2,756	**2,755**
	Gs Nominal = A / J	(gr/cm^3)	2,844	2,846	**2,845**
	Absorción = H / A x 100	(%)	1,8	1,8	**1,8**

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Ohaus	ELC-080-A	16/08/2026	SMB - 1528
Picnometro 500ml	-	ELC - 031	-	-

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045
		Versión: 1.0
		Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	BASE GRANULAR	**Especificacion:**	**Art 330-22**
LOCALIZACION:	LOKOTRACK PLANTA VITAA	**Tipo:**	**Clase C**
FECHA:	14-sep-26		

Característica		Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	INV E-123	BG - 38
Desgaste en la Maquina de los Ángeles	500rpm	%	**20,6**	INV E-218	≤ 40
	100rpm	%	**4,8**	INV E-218	≤ 8
Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Magnesio	%	**3,3**	INV E-220	≤ 18
Limite Liquido		%	**NL**	INV E-125	25
Índice de Plasticidad		%	**0,0**	INV E-126, INV E-126	3
Equivalente de Arena		%	**38**	INV E-133	≥ 30
Contenido de Terrones de arcillas y Partículas Deleznables		%	**0,5**	INV E-211	≤ 2
Índice de Alargamiento		%	**18,7**	INV E-230	≤ 35
Índice de Aplanamiento		%	**17,8**	INV E-230	≤ 35
Caras Fracturadas	1 Cara	%	**81,7**	INV E-227	≥ 50
CBR		%	**129,8%**	INV E-148	≥ 80
Relaciones Humedad - Peso Unitario seco	Densidad	g/cm³	**2,353**	INV E-142	Reportar
	Humedad	%	**5,5**	INV E-143	Reportar

VoBo.



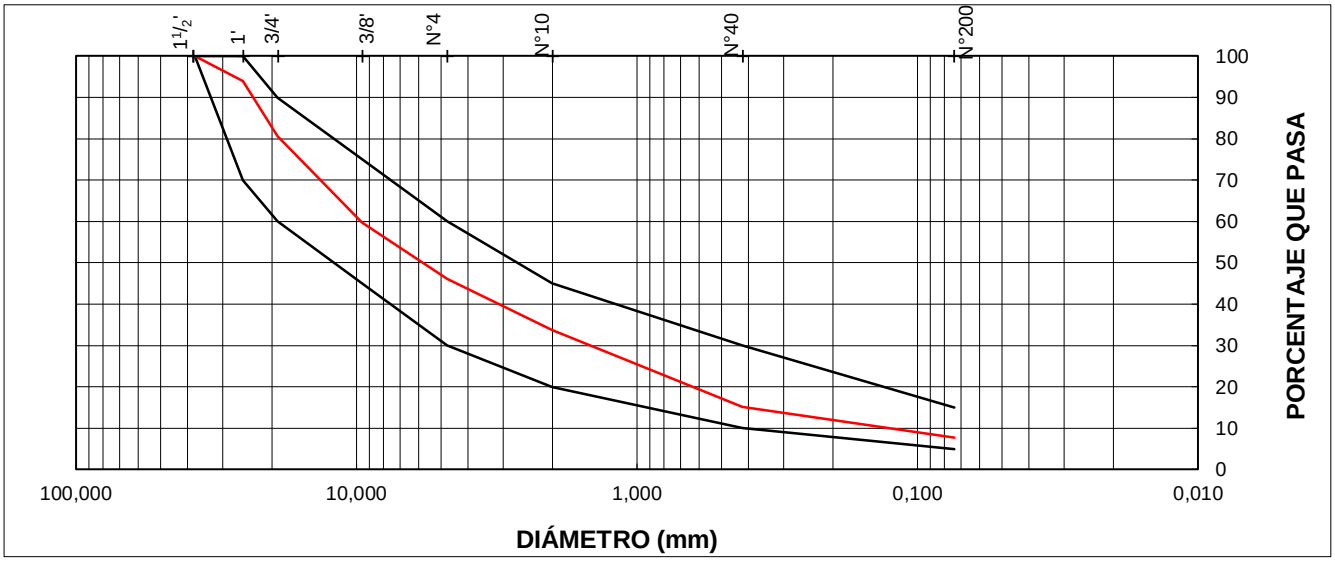
Daniel Hurtado
argo: Ingeniero apoyo laborator

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	**Acopio**

GRADACION				
MASA 1	**15123,3**	**% RETENIDO**	**MASA 2**	13950,7
TAMIZ	**MASAS**		**% ACUMULADO**	**% PASA**
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	912,4	6,0	6,0	94,0
3/4"	2013,9	13,3	19,3	80,7
3/8"	3157,1	20,9	40,2	59,8
No 4	2072,9	13,7	53,9	46,1
No 10	1867,7	12,4	66,3	33,7
No 40	2817,5	18,6	84,9	15,1
No 200	1109,1	7,3	92,2	7,8
Fondo	1172,6	7,8	100,0	



OBSERVACIONES				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trumax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos**	**Cod:** FR.1027
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 125-126-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14/09/2026	**N° de Lote:**	Acopio

LIMITE PLASTICO:

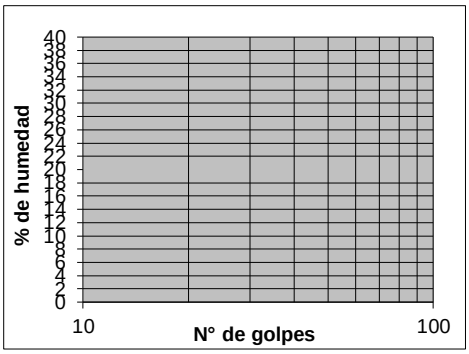
Determinaciòn No	1	2	3
Recipiente No			
M. Recipiente + suelo humedo			
M. Recipiente + suelo seco		**NP**	
Masa agua g.			
Masa recipiente en g.			
Masa suelo seco g.			
% humedad			

% HUMEDAD NATURAL

1	2	3

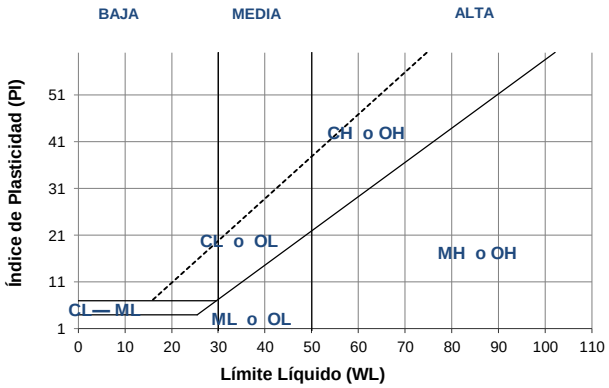
LIMITE LIQUIDO:

Determinacion No	1	2	3
No de golpes			
Recipiente No			
M. Recipiente+ suelo humedo g.			
M. Recipiente+ suelo seco g.		**NL**	
Masa del Agua g.			
Masa del recipiente g.			
Masa suelo seco g.			
% Humedad			



LIMITE DE ENCOGIMIENTO:

Determinacion No		
Intacta o remoldeada		
M. Galleta seca. Ns g.		
M. Recipiente + Hg g.		
M. Recipiente g.		
Masa Hg g.		
Vol. galleta V. Cc		
Limite encogimiento %		



RESUMEN:

Limite plastico	% Humedad natural	Limite liquido	Limite encogimiento	Valo de B.	Indice de plasticidad	Indice de flujo	Indice de tenacidad
NP		**NL**			**0,0**		

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Casuela casagrande	Pinzuar	ELC - 022	-	-
Balanza 0.6 kg	Trúmax	ELC-076C	19/08/2025	SMB - 1507

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

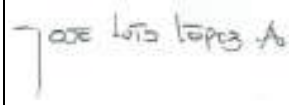
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Equivalente de arena de suelos y agregados finos**	**Cod:** FR.1020
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 133-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

	I.N.V.		
Prueba	**LECTURA DE ARCILLA**	**LECTURA DE ARENA**	**EQUIVALENTE ARENA %**
1	**7,4**	**2,8**	**38**
2	**7,4**	**2,8**	**38**
3	**7,3**	**2,9**	**40**
4			
Promedio			**38**

OBSERVACIONES				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Cumple norma
Equivalente de arena	-	ELC - 024	N/A	ASTM D219

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados**	**Cod:** FR.1007
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 239-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

Método A			
Volumen del cilindro	100		
Gravedad específica del agregado	2,668		
Ensayo Nº	1	2	3
Masa neta del agregado fino	138,9	138,9	138,6
Promedio	138,8		
Porcentaje de Vacios	48,0%		

Observaciones	

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506
Eqipo de angularidad	-	ELC - 026	N/A	ASTM C1252

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

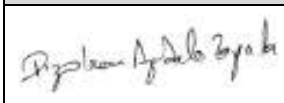
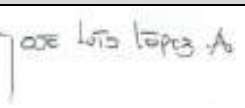
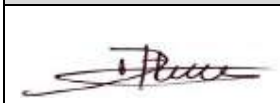
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso**	**Cod:** FR.6210
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 227-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

UNA CARA FRACTURADA								
Tamiz		**Masa Muestra (g)**	**Masa material con una cara fracturada (g)**	**Masa de material en la frontera (g)**	**Masa material sin Fracturación (g)**	**Retenido Gradación Original (%)**	**% de Particulas de caras Fracturadas**	**Caras Fracturadas Ponderadas**
PASA	RET							
1 1/2"	1"	912,4	58,0		92,4	6,0	38,6	232,7
1"	3/4"	2013,9	1977,7		36,2	13,3	98,2	1307,7
3/4"	1/2"	623,6	578,4		45,2	7,3	92,8	677,1
1/2"	3/8"	300,0	243,7		56,3	20,9	81,2	1695,8
3/8"	N°4	213,2	169,2		44,0	12,4	79,4	980,1
	TOTAL					59,9		4893,4
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA					81,7			

OBSERVACIONES				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

REVISÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Índice de aplasamiento y de alargamiento de agregados para carreteras**	**Cod:** FR.1026 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 230-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

PARTICULAS APLANADAS

TAMIZ		1 Masa Muestra gr.	2 Pasa Calibrador gr,	3 Pasa Calibrador %	4Gradacion Original % Ret.	5 Partic. Aplanadas % Corr.
Pas.	Ret.					
1 1/2"	1"	912,4	132,2	14,5	6,0	0,9
1"	3/4"	2013,9	96,0	4,8	13,3	0,6
3/4"	1/2"	623,6	34,6	5,5	7,3	0,4
1/2"	3/8"	300,0	45,4	15,1	20,9	3,2
3/8"	1/4"	213,2	99,0	46,4	13,7	6,4
					61,2	**11,4**

INDICE APLANAMIENTO	$\frac{\geq 5}{\geq 4}$ =	**19**	**Invias**	MENOR DE 35 %

PARTICULAS ALARGADAS

TAMIZ		1 Masa Muestra gr.	2 Retiene Calibrador gr,	3 Retiene Calibrador %	4Gradacion Original % Ret.	5 Partic. Alargadas % Corr.
Pas.	Ret.					
1 1/2"	1"	912,4	109,0	11,9	6,0	0,7
1"	3/4"	2013,9	102,0	5,1	13,3	0,7
3/4"	1/2"	623,6	94,6	15,2	7,3	1,1
1/2"	3/8"	300,0	78,1	26,0	20,9	5,4
3/8"	1/4"	213,2	46,0	21,6	13,7	3,0
					61,2	**10,9**

INDICE ALARGAMIENTO	$\frac{\geq 5}{\geq 4}$ =	**18**	**Invias**	MENOR DE 35 %

OBSERVACIONES

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

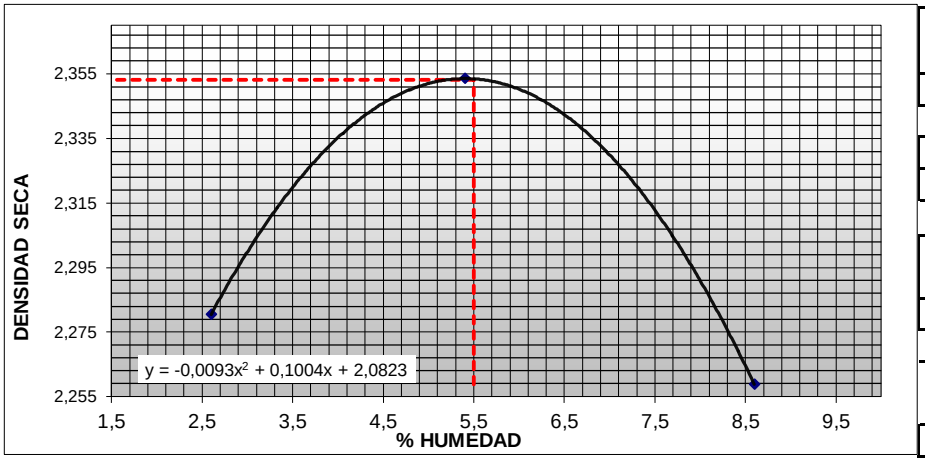
pavimentar ingeniería al futuro	**Relaciones humedad - peso unitario seco en los suelos (ensayo modificado de compactación)**	**Cod:** FR.1033 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 142-13			Vía preparación ensayo:	VÍA HÚMEDA
Desripción:	Base granular Clase C			Gravedad específica:	2,733
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA			Porcentaje fracción gruesa:	19,2
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	**Acopio**	Porcentaje fracción fina:	80,8

P.Martillo lbs	10	V. Molde	930	P. Molde	3682

MOLDE No:	1	1	1
PESO MOLDE + MUESTRA H.	5858	5989	5963
PESO MUESTRA SIN MOLDE	2176	2307	2281
PESO UNITARIO HUMEDO g/cm^3	2,340	2,481	2,453
PESO UNITARIO SECO g/cm^3	2,280	2,354	2,259

CONTENIDO DE HUMEDAD			
TARA No:	1	1	1
PESO MUESTRA HUMEDA + TARA	570,6	642,4	388,0
PESO MUESTRA SECA + TARA	556,1	609,5	357,3
CANTIDAD DE AGUA	14,5	32,9	30,7
PESO DE LA TARA	0,0	0,0	0,0
PESOS SUELO SECO SIN TARA	556,1	609,5	357,3
% DE HUMEDAD	2,6	5,4	8,6



Peso unitario seco maximo Kg/m^3
2,353

Humedad optima %
5,5

Peso unitario seco maximo corregido: Kg/m^3
2,417

Humedad optima corregida:%
5,6

OBSERVACIONES

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	19/08/2025	SMB - 1505

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

pavimentar	**Relación de soporte del suelo en el laboratorio**	**Cod:** FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	Base granular Clase C	**Remoldeado**	SI
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA	**Inalterado**	NO
Fecha:	14/09/2026	**Sumergido**	SI

Humedad Optima %, (Proctor)	5,5		
Densidad seca Maxima Kg/m^3 , (Proctor)	2353		
	PROBETA 1	**PROBETA 2**	**PROBETA 3**
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	5,5	5,4	5,5
Numero de Golpes	**56**	**25**	**12**
Masa Sobrecarga, gr	4547,2	4547,2	4547,2
Volumen del Molde, cm^3	2123	2105	2095
Masa Molde, gr	7484	7002	8067
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	12747	11961	12742
Masa Muestra Humeda	**5263,5**	**4958,7**	**4674,6**
Masa Muestra Seca	4989,1	4704,7	4430,9
Densidad Seca, kg/m^3	2350	2235	2115
Humedad despues de la saturacion, %	5,8	6,3	7,8
Lectura 1, mm	8,65	4,36	7,88
Lectura 2, mm	8,65	4,40	7,93
Expansión, %	0,00	0,03	0,04
Expansión Promedio, %		0,0	
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	1077	700	455
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	1947	1266	823
CBR	129,8	84,4	54,8

PENETRACION		**PRESION**		
mm	**pulgadas**	**Mpa**	**Kg/cm^2**	**lb/plg^2**
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

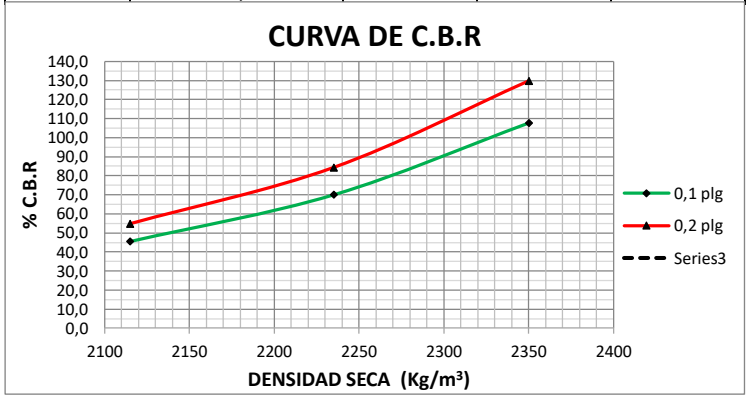
NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD DE COMPACTACIÓN, %	**PROBETA 1**	**PROBETA 2**	**PROBETA 3**
Masa suelo Humedo+Tara, gr	721,6	922,0	853,0
Masa suelo Seco+Tara, gr	684,0	874,8	808,5
Masa Tara, gr	0,0	0,0	0,0
Humedad, %	5,5	5,4	5,5

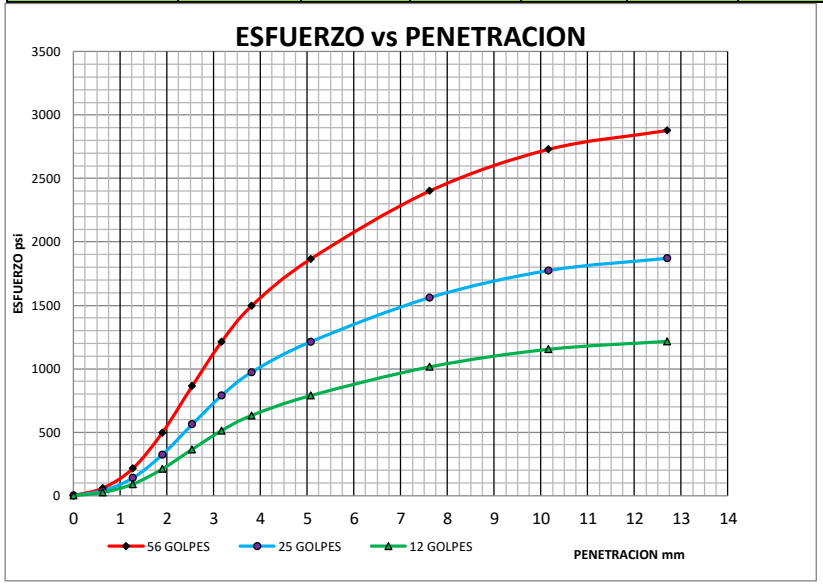
HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		**PROBETA 1**	**PROBETA 2**	**PROBETA 3**
Masa suelo Humedo+Tara, gr		714,3	522,6	459,6
Masa suelo Seco+Tara, gr		675,1	491,6	426,3
Masa Tara, gr		0,0	0,0	0,0
Humedad, %		5,8	6,3	7,8
Punto	**Penetracion mm**	**Carga, lb**		
		56 GOLPES	**25 GOLPES**	**12 GOLPES**
1	**0,63**	177	115	75
2	**1,27**	639	416	270
3	**1,9**	1487	966	628
4	**2,54**	2589	1683	1094
5	**3,17**	3639	2365	1537
6	**3,81**	4485	2915	1895
7	**5,08**	5599	3640	2366
8	**7,62**	7205	4683	3044
9	**10,16**	8190	5323	3460
10	**12,7**	8636	5614	3649
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			**cm^2**	**plg^2**
			19,36	3,00

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg^2)		
		56 GOLPES	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	**0,63**	59	38	25
2	**1,27**	213	138	90
3	**1,9**	495	322	209
4	**2,54**	863	561	364
5	**3,17**	1212	788	512
6	**3,81**	1495	971	631
7	**5,08**	1866	1213	788
8	**7,62**	2401	1561	1014
9	**10,16**	2729	1774	1153
10	**12,7**	2878	1871	1216



ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	**56 GOLPES**		**25 GOLPES**		**12 GOLPES**	
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,93	5,47	2,93	5,47	2,93	5,47
ESFUERZO, psi	1077	1947	700	1266	455	823
C.B.R , %	**107,7**	**129,8**	**70,0**	**84,4**	**45,5**	**54,8**



Densidad seca al 100% de PM (Kg/m^3) 2353

CBR al 100% de PM (%) 130

Nota: El CBR de trabajo al 100% de Proctor Modificado es de 130%

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha calibración	Código calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	19/08/2025	SMB - 1505
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trumax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores a37.5mm (1 1/2") por medio de la máquina de los angeles**	**Cod:** FR. 1018
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 218-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14-sep-26	**Nº de Lote:**	Acopio

Muestra No.	**1**	**2**
Descripción	Base granular Clase C	Base granular Clase C
Procedencia Material	Río Arma	Río Arma
Gradación usada	A	A
No. Esferas	12	12
No. Revoluciones	100	500
Pa = Masa de la muestra seca antes del ensayo (g)	5000	5000
Pb = Masa muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre tamíz No.12	4762	3971,2
Diferencia = Pa - Pb	238	1028,8
Desgaste (%)	4,8	20,6

Observaciones

Datos sobre gradación, carga abrasiva y revoluciones

Tamaños		Masa y gradación de la muestra (gr)						
Pasa	Retenido	A	B	C	D	E	F	G
3"	2-1/2"					2500		
2-1/2"	2"					2500		
2"	1-1/2"					5000	5000	5000
1-1/2"	1"	1250					5000	5000
1"	3/4 "	1250						
3/4 "	1/2"	1250	2500					
1/2"	3/8 "	1250	2500					
3/8 "	1/4"			2500				
1/4"	No. 4			2500				
No. 4	No. 8				5000			
No. de esferas		12	11	8	6	12	12	12
No. de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	19/08/2025	SMB - 1505
Maquina de los angeles	-	ELC - 048	-	-

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio**	**Cod:** FR. 1038 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 220-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

AGREGADOS GRUESOS

MALLAS		GRANUL. ORIGINAL	MASA DE LA MUESTRA			PERDIDA			Solucion usada
			Antes		Despues	INDIVIDUAL		Corregida	
Pasa	Retenido	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	%	%	
1 1/2"	1"	6,0	1000	1000,0	993,4	6,6	0,7	0,0	Mg
1"	3/4"	13,3	500	500,1	488	12,1	2,4	0,3	Mg
3/4"	1/2"	12,4	670	670,0	666,4	3,6	0,5	0,1	Mg
1/2"	3/8"	20,9	330	330,0	318,6	11,4	3,5	0,7	Mg
3/8"	No 4	13,7	300	300	298,2	1,8	0,6	0,1	Mg
TOTALES								**1,2**	

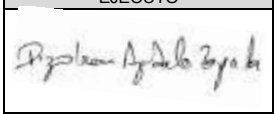
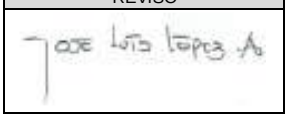
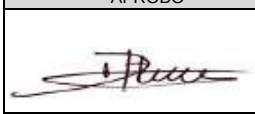
AGREGADOS FINOS

MALLAS		GRANUL. ORIGINAL	MASA DE LA MUESTRA			PERDIDA			Solucion usada
			Antes		Despues	INDIVIDUAL		Corregida	
No 4	No 8	25,0	100,0	100,0	97,6	2,4	2,4	0,60	Mg
No 8	No 16	25,0	100,0	100,0	97,0	3	3,0	0,75	Mg
No 16	No 30	25,0	100,0	100,0	98,0	2	2,0	0,50	Mg
No 30	No 50	25,0	100,0	100,0	99,0	1	1,0	0,25	Mg
TOTALES								**2,10**	

CICLOS	5	INICIACION	I	II	III	IV	V
FECHA	9-sep-26	9-sep-26	10-sep-26	11-sep-26	12-sep-26	13-sep-26	14-sep-26
HORA	3:00 p. m.		3:00 p. m.	3:00 p. m.	3:00 p. m.	3:00 p. m.	3:00 p. m.

Observaciones
Solucion de sulfato de Magnesio con densidad de 1,298gr/cm3

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados**	**Cod:** FR.1039
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 211-13		
Desripción:	Base granular Clase C		
Localización:	LOKOTRACK PLANTA VITAA		
Fecha:	14-sep-26	**N° de Lote:**	Acopio

Descripción de la muestra	**Masa inicial (gr)**	**Masa final (gr)**	**% Particulas deleznables y terrones de arcilla**
PASA 1½" / RET. 3/4"	3000,1	2997,4	0,09
PASA 3/4" / RET 3/8"	3000,5	2995,4	0,17
PASA 3/8" / RET #4	1000,0	996,4	0,36
PASA #4 / RET # 16	25,00	24,63	1,47
PROMEDIO			0,52

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
12-LAC-041

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No. CC 485967

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE: PAVIMENTAR S.A (MEDELLIN)

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO:	TERMOMETRO ANALÓGICO DE PUNZÓN		
MAGNITUD:	TEMPERATURA	**UNIDAD DE MEDIDA:**	°C
MARCA:	TEL-TRU	**SERIE:**	1782
MODELO:	SIN IDENTIFICAR	**CÓDIGO INTERNO:**	SIN IDENTIFICAR
DIVISIÓN DE ESCALA:	2 °C	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	2025-11-13
RESOLUCIÓN:	1 °C	**FECHA DE CALIBRACIÓN:**	2025-11-18
UBICACIÓN:	SIN IDENTIFICAR	**FECHA DE EMISIÓN:**	2025-11-24
NÚMERO DE PAGINAS:	DOS (2) INCLUYENDO ANEXOS	**CALIBRADO POR:**	DANNA GARZÓN PLAZAS

LUGAR DE CALIBRACIÓN: Laboratorio permanente Carrera 71A N° 54 – 76 Oficina 201 – 202, Sede Bogotá

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración se determinaron basados en el método de comparación directa, realizado de acuerdo con los pasos descritos en el documento de la Asociación brasilera de normas técnicas - ABNT ''NBR 14610:2024 Indicador de temperatura com sensor: calibração por comparação com instrumento – padrão', el cual está documentado en el instructivo de calibración IPS-02 ''Calibración de instrumentos de medición de temperatura'', sin presentarse ninguna desviación al método.

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición declarada (U) en este certificado de calibración, 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 al 95 %, realizado de acuerdo a los lineamientos del anexo APS - 12 ''Estimación de incertidumbre para la calibración de instrumentos medidores de temperatura'', basado en la guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores.

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales registradas en esta calibración, se refieren al momento y al lugar en el que se realizaron las mediciones:

Condición ambiental	Mínima	Máxima
Temperatura del aire [°C]:	22,3	22,4
Humedad relativa [%Hr]:	42,7	44,8
Presión atmosférica [hPa]:	No aplica	

Revisado y autorizado por:

JUAN FERNANDO VELEZ GRANDA
Director técnico

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Celsius S.A.S. Los resultados obtenidos en el presente certificado son validos únicamente para el ítem descrito en la "descripción del instrumento" y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Celsius S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. Así mismo, el usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Nota: Los datos subrayados fueron suministrados por el cliente y son tratados por Celsius S.A.S. según las políticas de confidencialidad y tratamiento de datos. El laboratorio no se hace responsable por la información suministrada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados".

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
12-LAC-041

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

No. CC 485967

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

Las mediciones de esta calibración son trazables metrológicamente al Sistema Internacional Unidades (SI), a través de laboratorios de calibración acreditados por organismos firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales de la respectiva magnitud. Para esta calibración se emplearon los siguientes instrumentos:

Código interno	Patrón	Marca	Certificado de calibración No.	Fecha de calibración	Próxima calibración	Calibrado por
PT 064	Indicador de temperatura con sensor RTD	Perfect Prime	IM-TEM-25-0383	2025-07-08	2026-01	INGOBAR METROLOGÍA S.A.S
IT 023	Baño liquido	Julabo	TE-7798-24 5884 B - 1	2024-11-05	2025-11	VALIDACIONES Y METROLOGÍA L&M S.A.S
IT 001	Baño liquido	Techne	6592 B-1	2025-08-23	2026-01	METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
PH 059	Termohigrómetro digital	CEM	CC 470289	2025-08-12	2026-02	CELSIUS S.A.S

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

TEMPERATURA EXTERNA (EXT)						
Valor indicado Patrón[1] [°C]	Valor indicado instrumento[1] [°C]	Corrección[1] [°C]	Incertidumbre expandida [°C]	Factor de cobertura [k]	Tolerancia [°C]	Declaración de conformidad
59,93	60	-0,1	1,4	2,0	-	-
130,03	130	0,0	1,3	2,0	-	-
159,94	160	-0,1	1,4	2,0	-	-

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Para esta calibración el cliente no solicita declaración de conformidad

OBSERVACIONES

- Temperatura corregida = Valor indicado instrumento[1] + Corrección[1]
- [1] La temperatura para el valor indicado patrón y el valor indicado instrumento corresponde al promedio de 3 lecturas de medición
- Los factores de conversión fueron tomados de acuerdo al documento del NIST Special Publiation 811. El factor de conversión para temperatura externa es: T[K] = t[°C] + 273,15; para intervalos de temperatura 1 K = 1 °C
- Los resultados de temperatura externa fueron obtenidos con el elemento sensor a una longitud de inmersión de 47,28 mm
- El Contacto para la prestación del servicio fue: JONATHAN ANDRÉS RAMÍREZ ANGEL - joramirez@dirimpex.com

FINAL DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS DE POLIETILENO PARA ACUEDUCTO

Fabricado por **COREMA S.A.S.**, en la **Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia** identificada con **número de NIT 800.023.421-9**

Manufactured by **COREMA S.A.S.**, in the **Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia,** identified with **NIT number 800.023.421-9**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 4585-2 (2020)

Sistema de tuberías plásticas suministro de agua, y para drenaje y alcantarillado bajo resión- polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

E: Plastics piping systems for wáter supply, and for drainage and seware under pressure-Polyethylene (PE). Part 2. Pipes.

SECTOR ICS 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-CER459798
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	2016-04-13	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha del Último Vencimiento: Last Expiration Date:	2022-04-12	**Fecha de Restauración:** Restoration Date:	2022-12-06
Fecha del Próximo Vencimiento: Next Expiration Date:	2028-04-12		

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por
ICONTEC is a certification body accredited by

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando nos lo solicite.
ICONTEC Carrera 37 No. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

COREMA S.A.S. **NTC 4585-2 (2020)**

Anexo Certificado **CSC -CER459798**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2016-04-13** **Fecha Última Modificación:**
Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Último Vencimiento: **2022-04-12** **Fecha de Restauración:** **2022-12-06** **Fecha de Próximo Vencimiento:** **2028-04-12**
Last Expiration Date: *Restoration Date:* *Next Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Caracteristicas	Planta de Fabricación
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tuberia para acueducto	PN 20 Diámetro nominal 16 mm a 500 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 9 Presión nom.= 20 Bares (290 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tuberia para acueducto	PN 25 Diámetro nominal 16 mm a 450 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 7,4 Presión nom.= 25 Bares (362,5 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tuberia para acueducto	PN 32 Diámetro nominal 16 mm a 355 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 6 Presión nom.= 25 Bares (464 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tuberia para acueducto	PN 10 Diámetro nominal 25 mm a 40 mm	Polietileno de Media densidad PE-80 RDE 13,5 Presión nom.= 10 Bares (145 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tuberia para acueducto	PN 12,5 Diámetro nominal 20 mm a 40 mm	Polietileno de Media densidad PE-80 RDE 11 Presión nom.= 12,5 Bares (181 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tuberia para acueducto	PN 16 Diámetro nominal 16 mm a 40 mm	Polietileno de Media densidad PE-80 RDE 9 Presión nom.= 16 Bares (232 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia

COREMA S.A.S. **NTC 4585-2 (2020)**

Anexo Certificado **CSC -CER459798**
Certificate

Fecha de Aprobación: **2016-04-13** **Fecha Última Modificación:**
Approval Date: *Last Modification Date:*

Fecha de Último Vencimiento: **2022-04-12** **Fecha de Restauración:** **2022-12-06** **Fecha de Próximo Vencimiento:** **2028-04-12**
Last Expiration Date: *Restoration Date:* *Next Expiration Date:*

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CUBIERTO POR EL ALCANCE DEL CERTIFICADO

Marca Comercial	Producto	Familia	Referencia	Características	Planta de Fabricación
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tubería para acueducto	PN 4 Diámetro nominal 315 mm a 500 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 41 Presión nom.= 4 Bares (58 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tubería para acueducto	PN 6 Diámetro nominal 50 mm a 500 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 26 Presión nom.= 6 Bares (87 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tubería para acueducto	PN 8 Diámetro nominal 40 mm a 500 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 21 Presión nom.= 8 Bares (116 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tubería para acueducto	PN 10 Diámetro nominal 32 mm a 500 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 17 Presión nom.= 10 Bares (145 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tubería para acueducto	PN 12,5 Diámetro nominal 25 mm a 500 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 13,6 Presión nom.= 12,5 Bares (181 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia
TEPCO	Tubos de polietileno para acueducto	Tubería para acueducto	PN 16 Diámetro nominal 16 mm a 500 mm	Polietileno de Alta densidad PE-100 RDE 11 Presión nom.= 16 Bares (232 psi)	Corema sas Calle 2 No. Transversal 3 - 100, Parcelación Industrial La Dolores, Palmira, Valle Del Cauca, Colombia

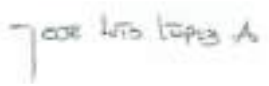
pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	17-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026		
Capa							
Abscisa		K4+000 Eje	K4+150 Izq	K4+200 Der	K4+240 Eje		
Ensayo N°		**1**	**2**	**3**	**4**		
(1) Peso frasco + arena antes	gr	6517	6987	5610	5221		
(2) Peso frasco + arena despues	gr	3214	3678	2439	1983		
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3303	3309	3171	3238		
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624	1624	1624		
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1679	1685	1547	1614		
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368	1,368	1,368		
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1227	1232	1131	1180		
(7) Peso suelo húmedo	gr	3105	3071	2816	2974		
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,530	2,493	2,490	2,521		
(9) Tara N°	-	-	-	-	-		
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-	-	-		
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-	-	-		
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-	-	-		
(13) Peso Tara	gr	-	-	-	-		
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-	-	-		
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	6,8%	6,8%	6,4%	6,6%		
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,369	2,335	2,340	2,365		
(17) % de la densidad máxima	%	100,6%	99,2%	99,4%	100,5%		
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	17-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026		
Capa							
Abscisa		K3+800 Izq	K3+850 Eje	K3+900 Der	K3+950 Eje		
Ensayo N°		**1**	**2**	**3**	**4**		
(1) Peso frasco + arena antes	gr	5653	7002	6164	5654		
(2) Peso frasco + arena despues	gr	2596	3807	2886	2293		
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3057	3195	3278	3361		
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624	1624	1624		
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1433	1571	1654	1737		
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368	1,368	1,368		
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1048	1148	1209	1270		
(7) Peso suelo húmedo	gr	2644	2958	2976	3156		
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,524	2,576	2,461	2,486		
(9) Tara N°	-	-	-	-	-		
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-	-	-		
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-	-	-		
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-	-	-		
(13) Peso Tara	gr	-	-	-	-		
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-	-	-		
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	7,0%	6,8%	6,6%	6,6%		
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,359	2,412	2,309	2,332		
(17) % de la densidad máxima	%	100,2%	102,5%	98,1%	99,1%		
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	17-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026	17/09/2026
Capa							
Abscisa		K3+510 Der	K3+550 Izq	K3+600 Eje	K3+650 Izq	K3+700 Der	K3+750 Der
Ensayo N°		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
(1) Peso frasco + arena antes	gr	6020	6324	5789	6876	6354	6867
(2) Peso frasco + arena despues	gr	2823	3002	2589	3475	3254	3618
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3197	3322	3200	3401	3100	3249
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624	1624	1624	1624	1624
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1573	1698	1576	1777	1476	1625
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1150	1241	1152	1299	1079	1188
(7) Peso suelo húmedo	gr	2872	3064	2875	3297	2725	2939
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,498	2,469	2,496	2,538	2,526	2,474
(9) Tara N°	-	-	-	-	-	-	-
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-	-	-	-	-
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-	-	-	-	-
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-	-	-	-	-
(13) Peso Tara	gr	-	-	-	-	-	-
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-	-	-	-	-
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	6,8%	6,4%	6,4%	6,8%	6,6%	6,8%
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,339	2,320	2,345	2,377	2,369	2,317
(17) % de la densidad máxima	%	99,3%	98,6%	99,6%	101,0%	100,6%	98,4%
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	18-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		18/09/2026	18/09/2026				
Capa							
Abscisa		K4+300 Eje	K4+350 Izq				
Ensayo N°		**1**	**2**				
(1) Peso frasco + arena antes	gr	6589	6037				
(2) Peso frasco + arena despues	gr	3403	2793				
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3186	3244				
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624				
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1562	1620				
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368				
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1142	1184				
(7) Peso suelo húmedo	gr	2849	2965				
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,495	2,504				
(9) Tara N°	-	-	-				
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-				
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-				
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-				
(13) Peso Tara	gr	-	-				
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-				
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	6,6%	6,4%				
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,341	2,353				
(17) % de la densidad máxima	%	99,4%	100,0%				
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	25-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		25/09/2026	25/09/2026				
Capa							
Abscisa		K5+660 Izq	K5+710 Eje				
Ensayo N°		**1**	**2**				
(1) Peso frasco + arena antes	gr	6469	5789				
(2) Peso frasco + arena despues	gr	3359	2607				
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3110	3182				
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624				
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1486	1558				
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368				
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1086	1139				
(7) Peso suelo húmedo	gr	2727	2853				
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,510	2,505				
(9) Tara N°	-	-	-				
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-				
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-				
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-				
(13) Peso Tara	gr	-	-				
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-				
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	7,8%	8,0%				
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,329	2,320				
(17) % de la densidad máxima	%	98,9%	98,5%				
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Sub Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	5-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,050

Fecha		5/09/2026	5/09/2026	5/09/2026	5/09/2026	5/09/2026	
Capa							
Abscisa		K4+350 Der	K4+300 Eje	K4+340 Izq	K4+200 Der	K4+150 Eje	
Ensayo N°		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
(1) Peso frasco + arena antes	gr	6368	5738	6446	6764	5924	
(2) Peso frasco + arena despues	gr	3097	2493	3085	3291	2678	
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3271	3245	3361	3473	3246	
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624	1624	1624	1624	
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1647	1621	1737	1849	1622	
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1204	1185	1270	1352	1186	
(7) Peso suelo húmedo	gr	2602	2632	2718	2918	2540	
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,161	2,221	2,141	2,159	2,142	
(9) Tara N°	-	-	-	-	-	-	
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-	-	-	-	
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-	-	-	-	
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-	-	-	-	
(13) Peso Tara	gr	-	-	-	-	-	
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-	-	-	-	
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	8,4%	8,2%	8,2%	8,6%	8,8%	
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	1,994	2,053	1,978	1,988	1,969	
(17) % de la densidad máxima	%	97,3%	100,1%	96,5%	97,0%	96,0%	
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Sub Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	7-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		7/09/2026	7/09/2026	7/09/2026	7/09/2026	7/09/2026	
Capa							
Abscisa		K4+015 Der	K3+950 Izq	K3+900 Eje	K3+850 Der	K3+800 Izq	
Ensayo N°		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
(1) Peso frasco + arena antes	gr	6028	5351	6826	6412	5896	
(2) Peso frasco + arena despues	gr	2530	1900	3346	2956	2378	
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3498	3451	3480	3456	3518	
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624	1624	1624	1624	
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1874	1827	1856	1832	1894	
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1370	1336	1357	1339	1385	
(7) Peso suelo húmedo	gr	3387	3280	3402	3327	3393	
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,472	2,456	2,508	2,484	2,451	
(9) Tara N°	-	-	-	-	-	-	
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-	-	-	-	
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-	-	-	-	
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-	-	-	-	
(13) Peso Tara	gr	-	-	-	-	-	
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-	-	-	-	
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	5,8%	5,6%	5,8%	5,6%	5,4%	
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,337	2,326	2,370	2,353	2,325	
(17) % de la densidad máxima	%	99,3%	98,8%	100,7%	99,9%	98,8%	
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Sub Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	9-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		9/09/2026	9/09/2026	9/09/2026	9/09/2026	9/09/2026	9/09/2026
Capa							
Abscisa		K3+470 Eje	K3+550 Der	K3+600 izq	K3+650 Eje	K3+700 Der	K3+750 Izq
Ensayo N°		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
(1) Peso frasco + arena antes	gr	6148	5006	6987	6524	6089	5515
(2) Peso frasco + arena despues	gr	2802	1998	3771	3356	2798	2308
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3346	3008	3216	3168	3291	3207
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624	1624	1624	1624	1624
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1722	1384	1592	1544	1667	1583
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368	1,368
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1259	1012	1164	1129	1219	1157
(7) Peso suelo húmedo	gr	3142	2538	2818	2796	3018	2849
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,496	2,509	2,421	2,477	2,477	2,462
(9) Tara N°	-	-	-	-	-	-	-
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-	-	-	-	-
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-	-	-	-	-
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-	-	-	-	-
(13) Peso Tara	gr	-	-	-	-	-	-
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-	-	-	-	-
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	5,4%	5,6%	5,4%	5,4%	5,6%	5,4%
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,368	2,376	2,297	2,350	2,345	2,336
(17) % de la densidad máxima	%	100,6%	100,9%	97,6%	99,8%	99,6%	99,2%
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	**Densidad y peso unitario del suelo en el terreno por el método del cono y arena**	**Cod:** FR.1015
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 161-13		
Desripción:	Sub Base Granular		
Localización:	25-46 (Sub. La Lorena - Maraton Cons - Propavi)		
Fecha:	18-sep-26	**N° de Lote:**	-

Humedad óptima (%)	**Compactación específica (%)**	**Densidad seca máxima (gr/cm^3)**
5,5	-	2,354

Fecha		18/09/2026	18/09/2026	18/09/2026			
Capa		Box culver	Box culver	Box culver			
Abscisa		K3+500	K3+500	K3+500			
Ensayo N°		**1**	**2**	**3**			
(1) Peso frasco + arena antes	gr	5632	6768	6354			
(2) Peso frasco + arena despues	gr	2191	3436	3093			
(3) Arena usada = (1) - (2)	gr	3441	3332	3261			
(4) Peso arena en embudo	gr	1624	1624	1624			
(5) Arena en hueco = (3) - (4)	gr	1817	1708	1637			
(k) Densidad de la arena	gr/cm^3	1,368	1,368	1,368			
(6) Volumen del hueco (5) / k	cm^3	1328	1249	1197			
(7) Peso suelo húmedo	gr	3295	3016	2915			
(8) Densidad suelo húmedo (7) / (6)	gr/cm^3	2,481	2,416	2,436			
(9) Tara N°	-	-	-	-			
(10) Peso tara + muestra húmeda	gr	-	-	-			
(11) Peso Tara + muestra seca	gr	-	-	-			
(12) Peso agua (10) - (11)	gr	-	-	-			
(13) Peso Tara	gr	-	-	-			
(14) Peso muestra seca (11) - (13)	gr	-	-	-			
(15) Contenido de humedad (12 / 14) x 100	%	6,8%	5,8%	6,2%			
(16) Densidad suelo seco (8) / (15 + 1)	gr/cm^3	2,323	2,283	2,294			
(17) % de la densidad máxima	%	98,7%	97,0%	97,4%			
(18) Peso humedo de material > 3/4	gr						
(19) Densidad especifica material > 3/4	gr/cm^3						
(20) Volumen del material > 3/4	cm^3						

Observaciones

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Cono y arena	Dirimpex	-	N/A	Cumple ASTM D 1556
Balanza 15 Kg	TRUMAX	ELC- 106 A	2/08/2026	SMB-1521
Humedometro Speedy	Dirimpex	ELC-050	N/A	Cumple ASTM D 4944

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cristian Camilo Hurtado Naranjo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Auxiliar de laboratorio	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ing apoyo de Laboratorio

pavimentar	Gravedad específica BULK y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos, estabilidad y flujo de mezclas asfálticas, tomados de pavimento compactado	Cod: FR.1057
		Versión:2.0
		Fecha: 01/09/2019

FECHA:	**28/09/2026**
CLIENTE:	**25-46 (Sub.La Lorena-Maraton-Cons.Propavi)**
OBRA:	**25-46 (Sub.La Lorena-Maraton-Cons.Propavi)**
MATERIAL:	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**

Núcleo N°	LOCALIZACION	COSTADO	ESPESOR (cm)	ESPESOR DE DISEÑO (cm)	Masa en (g)			TEMP (°c)	Dens agua a 25°C (g/cm³)	VOL (cm³)	Factor de corrección por temperatura	%de agua absorbida	Dens Bulk del núcleo (g/cm³)	Dens. Bulk Briq. Labo (g/cm³)	Rice. Labo (g/cm³) Gmm a 25°C	%COMP Rice GCi	FECHA	OBSERVACIONES
					SSS	AIRE	AGUA											
1	K5+680	Der	11,0	7,5	1999,5	1997,2	1194,7	25,0	0,997075	807,2	1,000175	0,3	2,475	2,446	2,560	**96,7%**	25/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
2	K5+690	Izq	7,5	7,5	1424,1	1417,9	844,6	25,0	0,997075	581,2	1,000175	1,1	2,440	2,446	2,560	**95,3%**	25/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
3	K4+535	Izq	8,0	7,5	1480,1	1472,8	871,6	25,0	0,997075	610,3	1,000175	1,2	2,414	2,446	2,560	**94,3%**	25/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
4	K4+380	Der	7,4	7,5	1283,1	1278,2	755,7	25,0	0,997075	528,9	1,000175	0,9	2,417	2,424	2,547	**94,9%**	21/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
5	K4+285	Izq	7,5	7,5	1384,6	1378,4	813,9	25,0	0,997075	572,4	1,000175	1,1	2,409	2,424	2,547	**94,6%**	21/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
6	K4+157	Eje	8,2	7,5	1499,3	1493,9	882,2	25,0	0,997075	618,9	1,000175	0,9	2,414	2,424	2,547	**94,8%**	21/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
7	K3+344	Der	7,7	7,5	1460,8	1457,4	861,9	25,0	0,997075	600,7	1,000175	0,6	2,427	2,433	2,535	**95,7%**	22/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
8	K5+675	Izq	8,5	7,5	1546,1	1537,1	891,9	25,0	0,997075	656,1	1,000175	1,4	2,446	2,560	2,535	**96,5%**	25/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
9	K4+556	Eje	7,4	7,5	1284,4	1280,3	758	25,0	0,997075	527,9	1,000175	0,8	2,425	2,446	2,560	**94,7%**	25/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
10	K4+536	Der	7,5	7,5	1380,9	1378,9	811,8	25,0	0,997075	570,8	1,000175	0,4	2,416	2,446	2,560	**94,4%**	25/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
11	K3+844	Izq	7,4	7,5	1307,9	1306,7	780,9	25,0	0,997075	528,5	1,000175	0,2	2,473	2,446	2,560	**96,6%**	25/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
12	K3+744	Eje	7,5	7,5	1373,3	1369,1	807,6	25,0	0,997075	567,4	1,000175	0,7	2,414	2,442	2,551	**94,6%**	23/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
13	K3+644	Der	7,4	7,5	1359,1	1153,1	880,3	25,0	0,997075	480,2	1,000175	43,0	2,402	2,442	2,551	**94,1%**	23/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
14	K3+544	Eje	8,0	7,5	1456,5	1453,1	857,6	25,0	0,997075	600,7	1,000175	0,6	2,420	2,462	2,568	**94,2%**	24/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
15	K3+444	Izq	7,7	7,5	1407,2	1401,5	829,5	25,0	0,997075	579,4	1,000175	1,0	2,419	2,462	2,568	**94,2%**	24/09/2026	**Mezcla asfaltica MDC-19 - asfalto 60 -70**
		PROMEDIO	7,9													**95,0%**		

Densidad promedia, GCm= **95,0%**
Desviación estándar, s= **0,009**
Número de resultados, n= **15,0**
Factor que establece el limite inferior del intervalo de confianza, k= **0,455**
Limite inferior del intervalo de confianza, en el que para una probabilidad del 90% se encuantra el promedio de **94,6%**

≥ **94%** **CUMPLE**

$GC_i(90) \geq GC_{min}$ Se acepta el lote

$GC_i(90) < GC_{min}$ Se rechaza el lote

TIPO DE CAPA	GRADO DE COMPACTACIÓN MÍNIMO GC_{min}, %		
	NIVEL DE TRÁNSITO		
	NT1	NT2	NT3
Rodadura	94,0	94,0	93,0
Intermedia	92,0	92,0	92,0
Base	-	91,0	91,0

ELABORO:	Tecn. Jose Luis López Alzate	REVISO:	Ing. DANIEL HURTADO

MACCAFERRI

Engineering a Better Solution

CERTIFICADO DE CALIDAD

MACCAFERRI DE COLOMBIA LTDA **CLIENTE:** ALMACEN PANAMERICANO
PRODUCTO: MACTEX N 40,1 **CANTIDAD**: 6.300 m2 **REMISION**: 6034 **FECHA:** 01-07-2026

NOMBRE DE LA PRUEBA	UNIDAD	NORMA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
1. Ancho	m	-----	3.50	3.50
2. Gramaje, peso	gr/m^2	ASTM D 5261	160 ± 3%	166.20
3. Resistencia a la tensio1(Grab)	N	ASTM D 4632	705	736.90
4. Elongación	%	ASTM D 4632	>50	50.74
5. Resistencia al punzonamiento (Metodo CBR)	Kn	ASTM D 6241	1.69	1.70
6. Resistencia al Razgado Trapezoidal	N	ASTM D 4533	264	267.00
7. Espesor	mm	ASTM D 5199	1.60 ± 0.2	1.50
HIDRAULICAS	**UNIDAD**	**NORMA**	**ESPECIFICACIÓN**	**RESULTADO**
8. Abertura Aparente	Tamiz(mm)	ASTM D 4751	70(0.212)	70(0.212)
9. Permeabilidad	cm/s	ASTM D 4491	0.247	0.247
10. Permitividad	s-1	ASTM D 4491	2.138	2.138
11. Tasa de flujo.	l/min/m2	ASTM D 4491	5189	5189
FISICAS	**UNIDAD**	**NORMA**	**ESPECIFICACIÓN**	**RESULTADO**
12. Resistencia UV a 500h	%	ASTM D 4355	>70	>70
13. Punto de fusion	°C	ASTM D 276	250	250

APROBADO POR

CAREN DANIELA SAMBONI
Encargado del área técnica
MACCAFERRI DE COLOMBIA LTDA

Maccaferri de Colombia Ltda.
www.maccaferri.com/latam
Calle 98 No. 22-64 oficina 301
Bogotá, Colombia
T +57 6016369230

IGS CORPORATE MEMBER
IECA International Erosion Control Association CORPORATE MEMBER
CERTIFIED ISO 9001 ISO 14001
*Sistema de Gestión Integrado certificado conforme a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 por Bureau Veritas Certification.

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045 Versión: 1.0 Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70	**Especificacion:**	**Art 450-13**
LOCALIZACION:	PLANTA COPACABANA	**Tipo:**	**NT1**
FECHA:	19-ago-26	**Capa:**	**Rodadura**

Característica			Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Mezcla	Granulometría de la Extracción		-	**Grafica - Anexo**	INV E-782	MDC-19
	Contenido de Asfalto		%	**5,7**	INV E-732	Diseño ± 0,3
	Densidad		kg/m³	**2,483**	INV E-733	Reportar
	Estabilidad		N	**13063**	INV E-748	≥5000
	Flujo		mm	**3,5**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Relación Estabilidad / Flujo		kN/mm	**3,7**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Vacíos con Aire (Va)		%	**4,0**	INV E-736	3.0 a 5.0
	Vacíos en los Agregados Minerales (VAM)		%	**17,1**	INV E-799	≥ 15
	Vacíos Llenos de Asfalto (VFA)		%	**76,4**	INV E-799	65 a 80
	Concentración crítica de llenante		-	**0,275**	INV E-745	0,510 Valor Critico
	Peso específico teórico máximo RICE		kg/m³	**2,595**	INV E-735	Reportar
	Adherencia: Resistencia retenida		%	**83,1**	INV E-738	≥ 80
Combinación	Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	INV E-123	MDC-19
Fracción Gruesa	Desgaste en la Maquina de los Ángeles	500rpm	%	**23,1**	INV E-218	≤ 25
		100rpm	%	**4,1**	INV E-218	≤ 5
	Coeficiente de Pulimento Acelerado			**0,45**	INV E-232	≥ 0,45
	Impurezas en Agregado Grueso		%	**0,4**	INV E-237	≤ 0,5
	Índice de aplanamiento agregados para carreteras		%	**14,1**	INV E-230	≤ 35
	Índice de alargamiento agregados para carreteras		%	**16,8**	INV E-230	≤ 35
	Partículas Planas y Alargadas, Relación 5:1		%	**0,4**	INV E-240	≤ 10
	Caras Fracturadas	1 Cara	%	**88,2**	INV E-227	≥ 75
Fracción Fina	Índice de Plasticidad		%	**NP**	INV E-126, INV E-126	NP
	Equivalente de Arena		%	**71,1**	INV E-133	≥ 50
	Densidad bulk			**0,771**	INV E-225	0.5 a 0.8
	Angularidad de la fracción fina		%	**48,0%**	INV E-239	≥ 40
Combinación	Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Sodio	%	-	INV E-220	≤ 12
		Magnesio	%	**5,0**	INV E-220	≤ 18

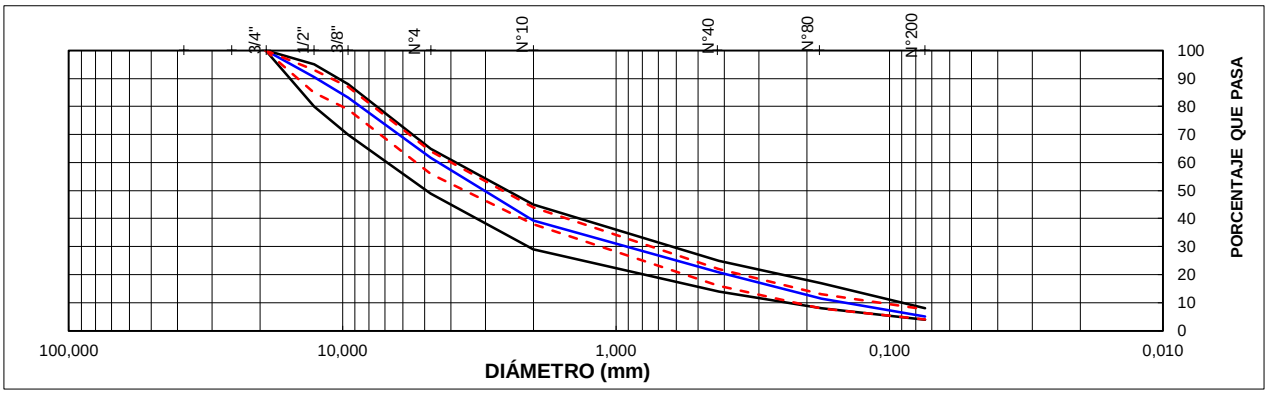
VoBo.

Daniel Hurtado
Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	**19-ago-26**							**1ra**
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**90,5**	**83,2**	**61,6**	**39,2**	**20,9**	**11,5**	**5,1**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,490	2,479	2,481	2,483	**2,483**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13187	12808	13230	13027	**13063**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,4	3,6	3,5	**3,5**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,8	4,2	4,1	4,0	**4,0**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo N/mm)	3,8	3,8	3,7	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,1**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**76,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,7**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**88,2**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,595**	2,590	-	I.N.V. E -735

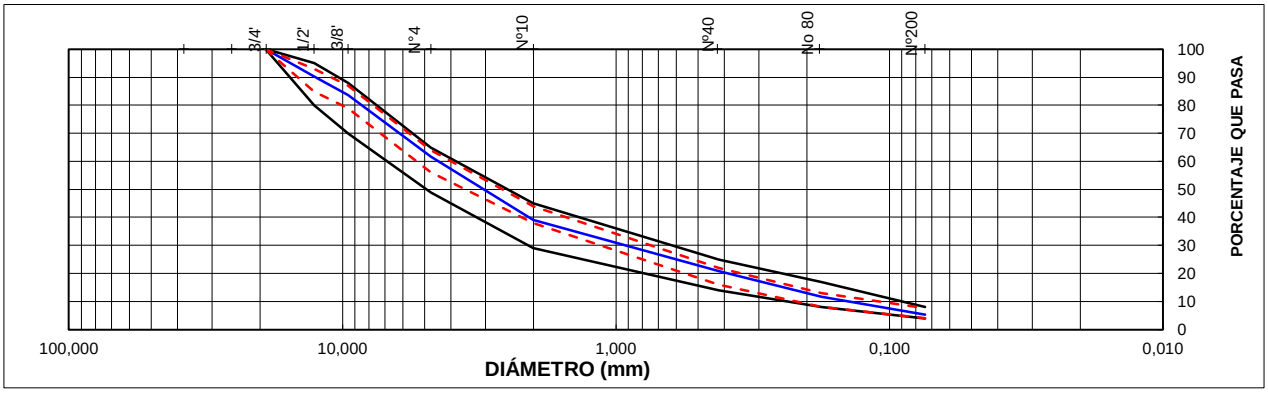
Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	19-ago-26							2da
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**90,3**	**83,5**	**61,7**	**39,2**	**20,8**	**11,6**	**5,3**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	1	2	3	4				
Densidad Kg/m³	2,490	2,479	2,481	2,483	**2,483**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13187	12808	13230	13027	**13063**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,4	3,6	3,5	**3,5**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,8	4,2	4,1	4,0	**4,0**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (N/mm)	3,8	3,8	3,7	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,1**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**76,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,7**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**88,2**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,595**	2,590	-	I.N.V. E -735

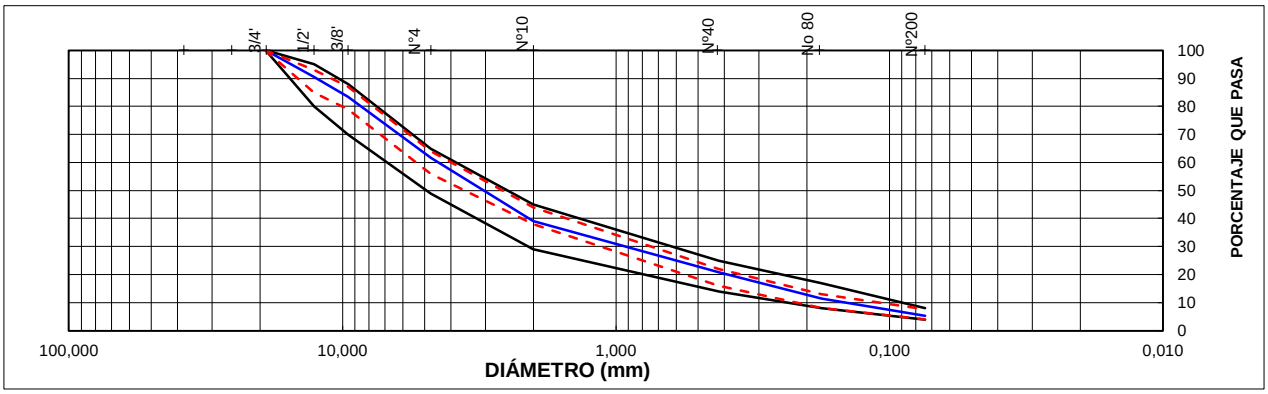
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha calibración	Código calibración
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	19-ago-26							3ra
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**90,4**	**83,4**	**61,7**	**39,2**	**20,9**	**11,5**	**5,2**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,490	2,479	2,481	2,483	**2,483**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13187	12808	13230	13027	**13063**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,4	3,6	3,5	**3,5**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,8	4,2	4,1	4,0	**4,0**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (Kg/mm)	3,8	3,8	3,7	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,1**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**76,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,7**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**88,2**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,595**	2,590	-	I.N.V. E -735

Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

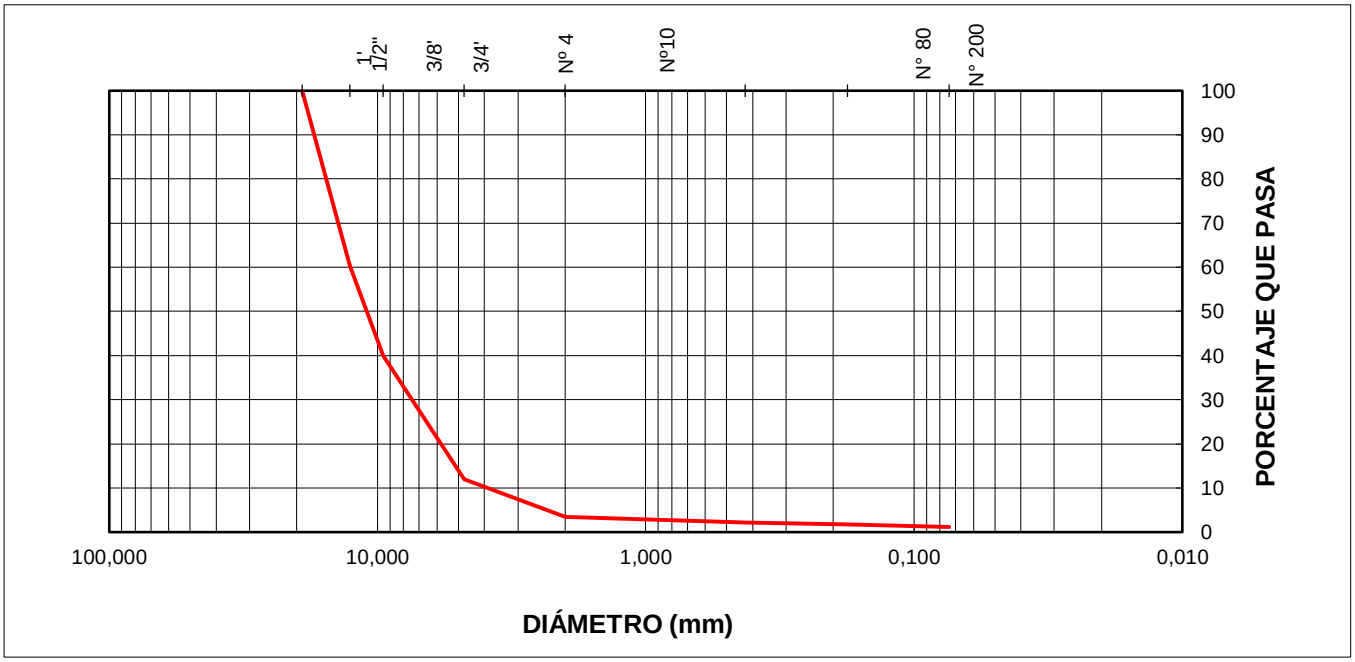
EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	TRITURADO 3/4"				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	19/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons:**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**4334,7**	**MASA 2**	**4284,3**	**% PASA**
	Diametro (mm)	**MASA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULA**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	1720,9	39,7	39,7	60,3
3/8"	9,53	880,7	20,3	60,0	40,0
No 4	4,75	1213,6	28,0	88,0	12,0
No 10	2,00	372,8	8,6	96,6	3,4
No 40	0,425	50,1	1,2	97,8	2,2
No 80	0,177	21,2	0,5	98,3	1,7
No 200	0,074	25,0	0,6	98,8	1,2
PASA		50,4	1,2	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1kg	Ohaus	ELC - 002	24/07/2024	SMB-929

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

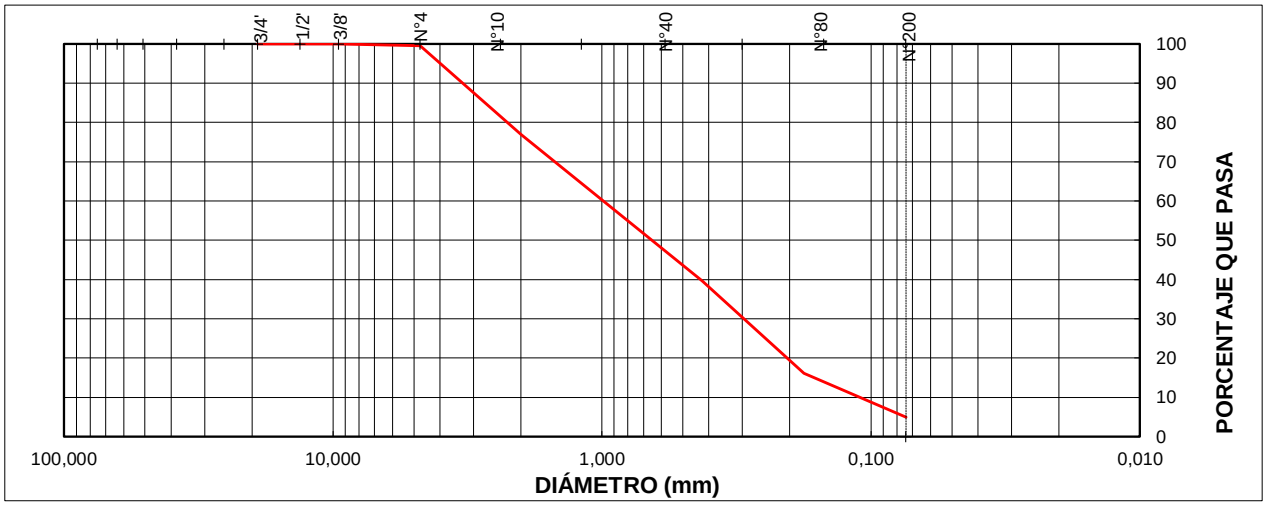
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Descripción:	ARENA PROCESADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	19/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**2283,8**	**MASA 2**	2170,7	**% PASA**
	ABERTURA TAMIZ	**MASA RETENIDA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	0,0	0,0	0,0	100,0
No 4	4,75	10,2	0,4	0,4	99,6
No 10	2,00	514,9	22,5	23,0	77,0
No 40	0,425	852,5	37,3	60,3	39,7
No 80	0,177	537,4	23,5	83,9	16,1
No 200	0,074	255,7	11,2	95,0	5,0
PASA		113,1	5,0	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

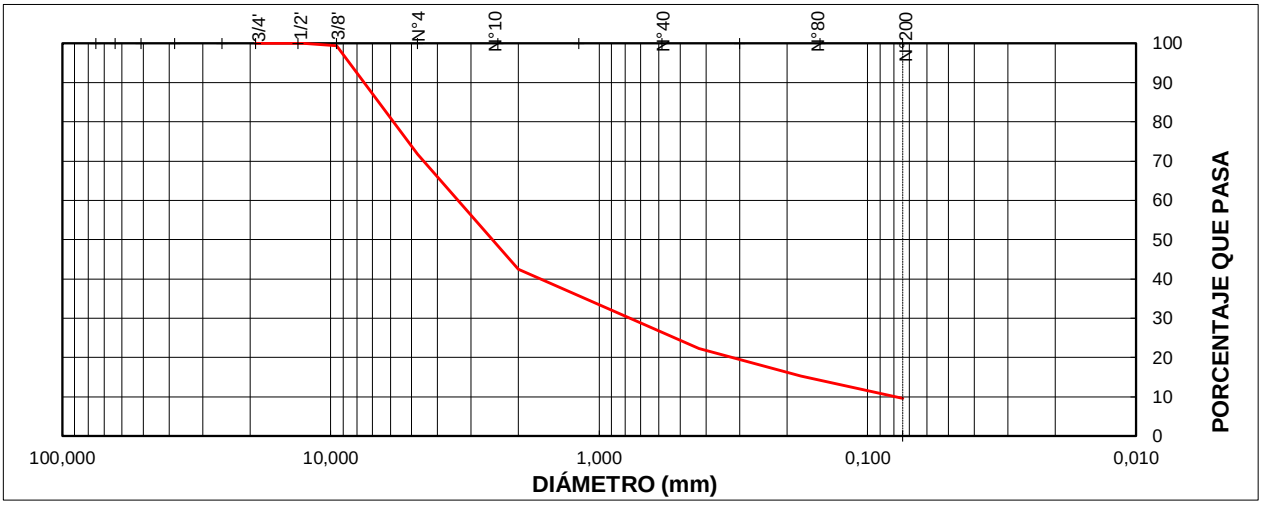
EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	ARENA TRITURADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	19/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**2349,1**	**% RETENIDO**	**MASA 2**	2124,1
	ABERTURA TAMIZ	**MASAS**		**% ACUMULADO**	**% PASA**
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	15,0	0,6	0,6	99,4
No 4	4,75	649,8	27,7	28,3	71,7
No 10	2,00	688,1	29,3	57,6	42,4
No 40	0,425	473,4	20,2	77,7	22,3
No 80	0,177	163,2	6,9	84,7	15,3
No 200	0,074	134,6	5,7	90,4	9,6
PASA		225,0	9,6	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos**	**Cod:** FR.1027
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 126-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	19/08/2026	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

LIMITE PLASTICO:

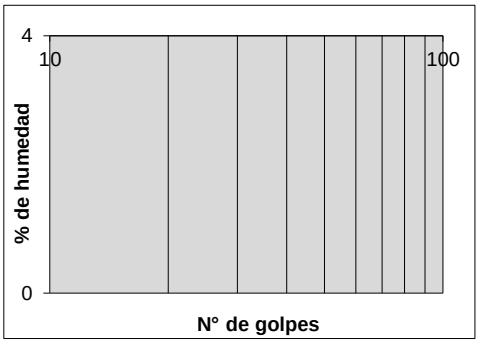
Determinaciòn No	1	2	3
Recipiente No			
P. Recipiente + suelo humedo			
P. Recipiente + suelo seco		**NP**	
Peso agua g.			
Peso recipiente en g.			
Peso suelo seco g.			
% humedad			

% HUMEDAD NATURAL

1	2	3

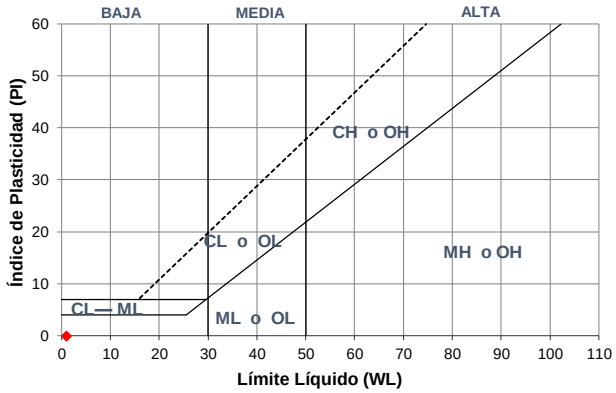
LIMITE LIQUIDO:

Determinacion No	1	2	3
No de golpes			
Recipiente No			
P. Recipiente+ suelo humedo g.			
P. Recipiente+ suelo seco g.		**NL**	
Peso del Agua g.			
Peso del recipiente g.			
Peso suelo seco g.			
% Humedad			



LIMITE DE ENCOGIMIENTO:

Determinacion No	1	2
Intacta o remoldeada		
P. Galleta seca. Ns g.		
P. Recipiente + Hg g.		
P. Recipiente g.		
Peso Hg g.		
Vol. galleta V. Cc		
Limite encogimiento %		



RESUMEN:

Limite plastico	% Humedad natural	Limite liquido	Limite encogimiento	Valo de B.	Indice de plasticidad	Indice de flujo	Indice de tenacidad
NP		**NL**			**0,0**		

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Casuela casagrande	Pinzuar	ELC - 022	-	-
Balanza 0.6 kg	Trúmax	ELC-076C	19/08/2025	SMB - 1507

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados**	**Cod:** FR.1007
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 239-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	19-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

Método A			
Volumen del cilindro (cm³)	100		
Gravedad específica del agregado	2,778		
Ensayo Nº	1	2	3
Masa neta del agregado fino	144,3	144,6	144,4
Promedio	144,4		
% de vacíos en el agregado fino Us	48%		

Observaciones	

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506
Eqipo de angularidad	-	ELC - 026	N/A	ASTM C1252

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ing. apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso**	**Cod:** FR.6210
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 227-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	19-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		**Peso muestra (g)**	**Peso material con una cara fracturada (g)**	**Peso de material en la frontera (g)**	**Peso material sin Fracturación (g)**	**Retenido Gradación Original (%)**	**% de Particulas de caras Fracturadas**	**Caras Fracturadas Ponderadas**
PASA	RET							
3/4"	1/2"	555,3	490,7		64,6	46,5	88,37	4113,31
1/2"	3/8"	280,7	231,2		49,5	24,1	82,37	1984,40
3/8"	4	115,5	107,8		7,7	25,0	93,33	2330,21
TOTAL						95,6		8427,92
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA					88,2			

Equipo utilizado	marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

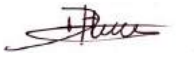
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045
		Versión: 1.0
		Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70	**Especificacion:**	**Art 450-13**
LOCALIZACION:	PLANTA COPACABANA	**Tipo:**	**NT1**
FECHA:	20-ago-26	**Capa:**	**Rodadura**

Característica			Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Mezcla	Granulometría de la Extracción		-	**Grafica - Anexo**	INV E-782	MDC-19
	Contenido de Asfalto		%	**5,6**	INV E-732	Diseño ± 0,3
	Densidad		kg/m³	**2,468**	INV E-733	Reportar
	Estabilidad		N	**12997**	INV E-748	≥5000
	Flujo		mm	**3,4**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Relación Estabilidad / Flujo		kN/mm	**3,8**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Vacíos con Aire (Va)		%	**3,9**	INV E-736	3.0 a 5.0
	Vacíos en los Agregados Minerales (VAM)		%	**17,5**	INV E-799	≥ 15
	Vacíos Llenos de Asfalto (VFA)		%	**77,8**	INV E-799	65 a 80
	Concentración crítica de llenante		-	**0,275**	INV E-745	0,510 Valor Critico
	Peso específico teórico máximo RICE		kg/m³	**2,576**	INV E-735	Reportar
	Adherencia: Resistencia retenida		%	**83,1**	INV E-738	≥ 80
Combinación	Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	INV E-123	MDC-19
Fracción Gruesa	Desgaste en la Maquina de los Ángeles	500rpm	%	**23,1**	INV E-218	≤ 25
		100rpm	%	**4,1**	INV E-218	≤ 5
	Coeficiente de Pulimento Acelerado			**0,45**	INV E-232	≥ 0,45
	Impurezas en Agregado Grueso		%	**0,4**	INV E-237	≤ 0,5
	Índice de aplanamiento agregados para carreteras		%	**14,1**	INV E-230	≤ 35
	Índice de alargamiento agregados para carreteras		%	**16,8**	INV E-230	≤ 35
	Partículas Planas y Alargadas, Relación 5:1		%	**0,4**	INV E-240	≤ 10
	Caras Fracturadas	1 Cara	%	**88,8**	INV E-227	≥ 75
Fracción Fina	Índice de Plasticidad		%	**NP**	INV E-126, INV E-126	NP
	Equivalente de Arena		%	**71,1**	INV E-133	≥ 50
	Densidad bulk			**0,771**	INV E-225	0.5 a 0.8
	Angularidad de la fracción fina		%	**48,0%**	INV E-239	≥ 40
Combinación	Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Sodio	%	-	INV E-220	≤ 12
		Magnesio	%	**5,0**	INV E-220	≤ 18

VoBo.



Daniel Hurtado
Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

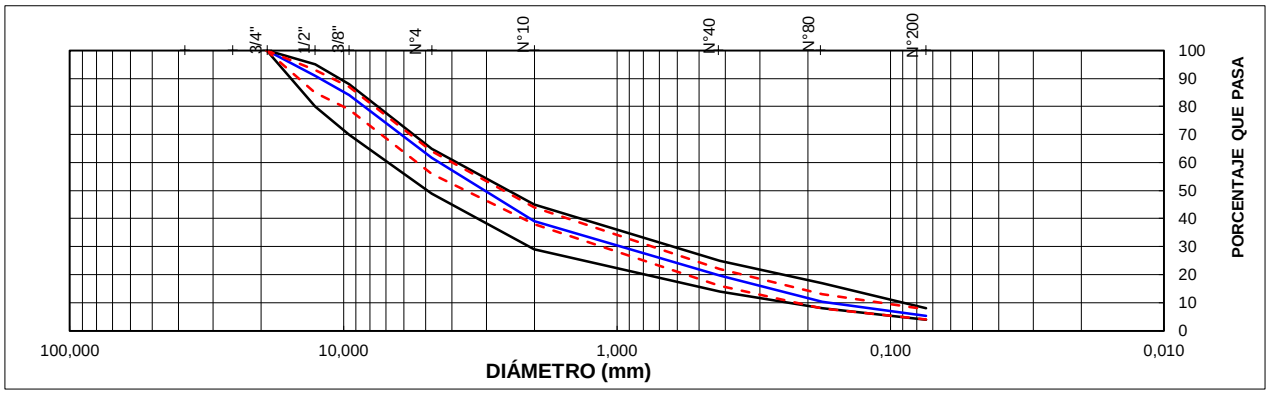
pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	**20-ago-26**	**1ra**

MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70

GRANULOMETRIA

TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**91,0**	**84,1**	**61,8**	**39,0**	**19,7**	**10,4**	**5,3**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,470	2,462	2,471	2,468	**2,468**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	12810	13240	13002	12932	**12997**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,4	3,3	3,4	**3,4**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,8	4,1	3,8	3,9	**3,9**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo N/mm)	3,7	3,9	3,9	3,8	**3,8**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,5**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**77,8**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,6**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**88,8**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,576**	2,590	-	I.N.V. E -735

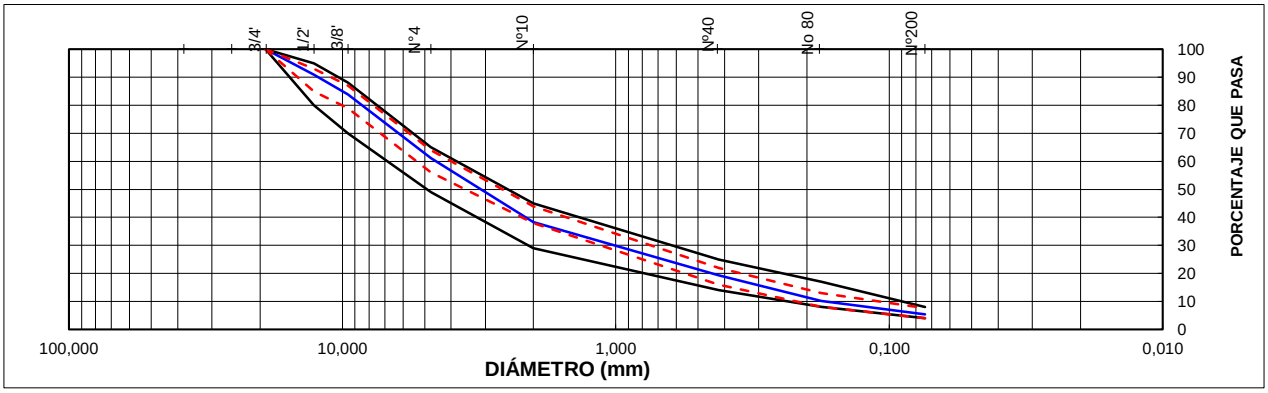
Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	20-ago-26							2da
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**90,9**	**83,9**	**61,2**	**38,3**	**19,2**	**10,2**	**5,4**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,470	2,462	2,471	2,468	**2,468**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	12810	13240	13002	12932	**12997**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,4	3,3	3,4	**3,4**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,8	4,1	3,8	3,9	**3,9**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (N/mm)	3,7	3,9	3,9	3,8	**3,8**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,5**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**77,8**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,6**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**88,8**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,576**	2,590	-	I.N.V. E -735

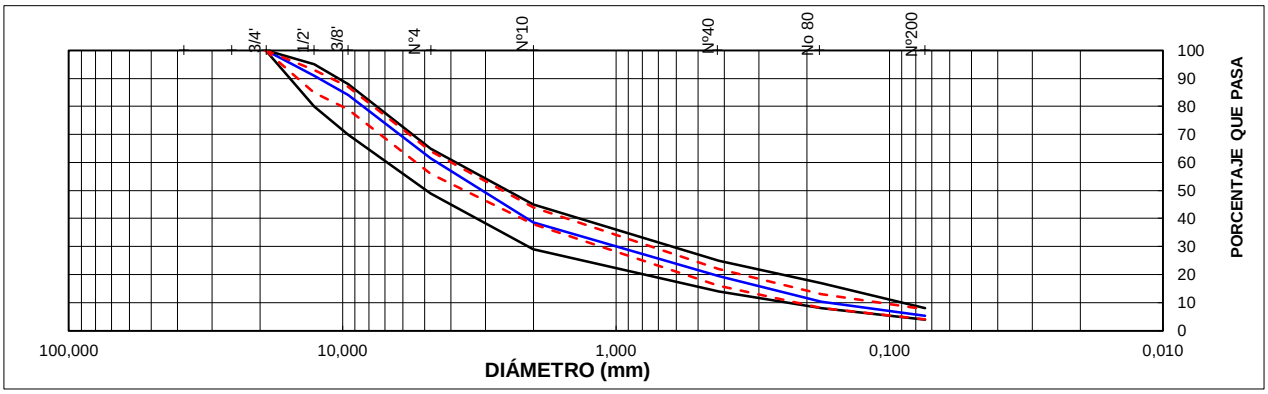
Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	20-ago-26							3ra
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**90,9**	**84,0**	**61,5**	**38,6**	**19,4**	**10,3**	**5,4**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,470	2,462	2,471	2,468	**2,468**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	12810	13240	13002	12932	**12997**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,4	3,3	3,4	**3,4**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,8	4,1	3,8	3,9	**3,9**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (Kg/mm)	3,7	3,9	3,9	3,8	**3,8**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,5**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**77,8**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,6**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**88,8**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,576**	2,590	-	I.N.V. E -735

Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

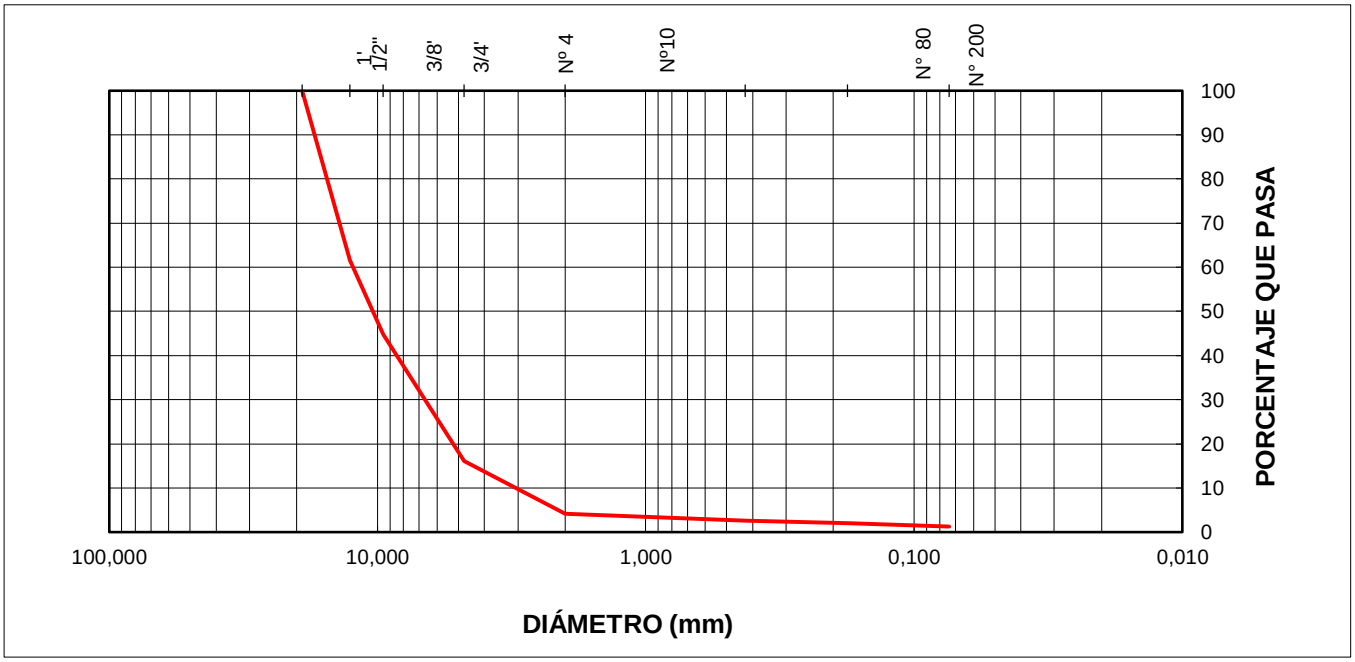
EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	TRITURADO 3/4"				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	20/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons:**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**4176,8**	**MASA 2**	**4124,2**	**% PASA**
	Diametro (mm)	**MASA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULA**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	1604,0	38,4	38,4	61,6
3/8"	9,53	699,3	16,7	55,1	44,9
No 4	4,75	1200,9	28,8	83,9	16,1
No 10	2,00	498,3	11,9	95,8	4,2
No 40	0,425	64,6	1,5	97,4	2,6
No 80	0,177	24,6	0,6	98,0	2,0
No 200	0,074	32,5	0,8	98,7	1,3
PASA		52,6	1,3	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1kg	Ohaus	ELC - 002	24/07/2024	SMB-929

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

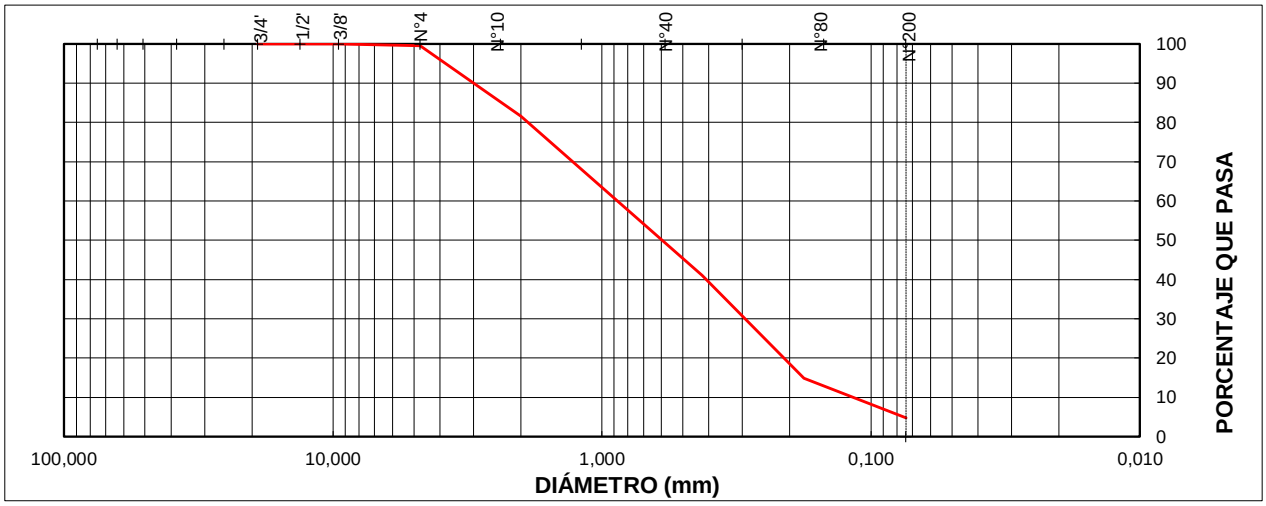
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Descripción:	ARENA PROCESADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	20/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**2313,2**	**MASA 2**	2202,8	**% PASA**
	ABERTURA TAMIZ	**MASA RETENIDA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	0,0	0,0	0,0	100,0
No 4	4,75	10,4	0,4	0,4	99,6
No 10	2,00	414,2	17,9	18,4	81,6
No 40	0,425	938,5	40,6	58,9	41,1
No 80	0,177	606,6	26,2	85,2	14,8
No 200	0,074	233,1	10,1	95,2	4,8
PASA		110,4	4,8	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

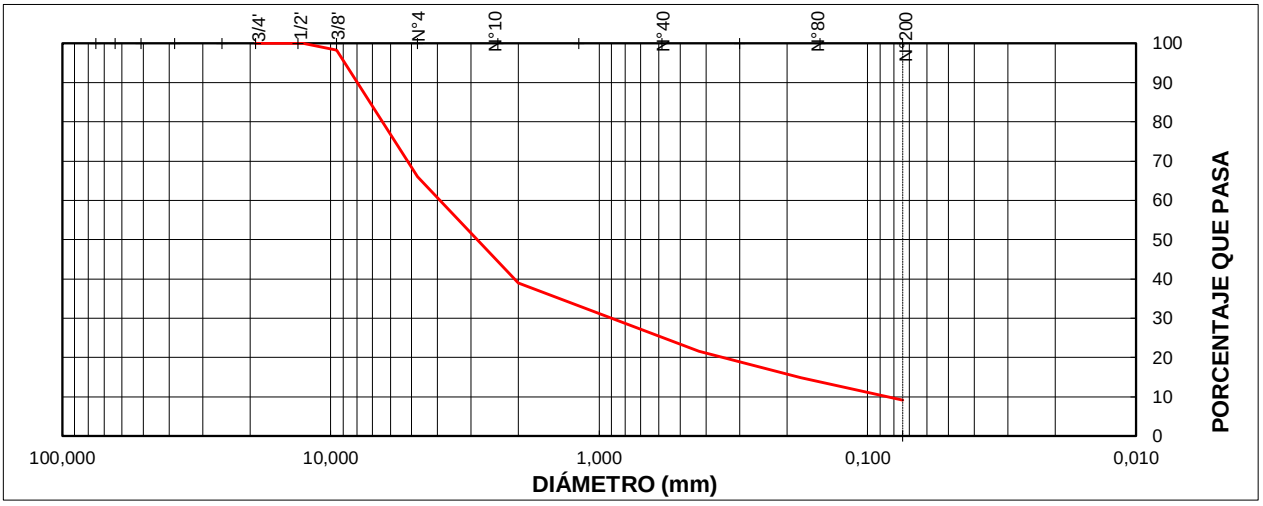
EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	ARENA TRITURADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	20/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**2886,1**	**% RETENIDO**	**MASA 2**	2622,7
	ABERTURA TAMIZ	**MASAS**		**% ACUMULADO**	**% PASA**
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	48,3	1,7	1,7	98,3
No 4	4,75	933,3	32,3	34,0	66,0
No 10	2,00	781,5	27,1	61,1	38,9
No 40	0,425	501,2	17,4	78,5	21,5
No 80	0,177	194,5	6,7	85,2	14,8
No 200	0,074	163,9	5,7	90,9	9,1
PASA		263,4	9,1	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos**	**Cod:** FR.1027
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 126-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	20/08/2026	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

LIMITE PLASTICO:

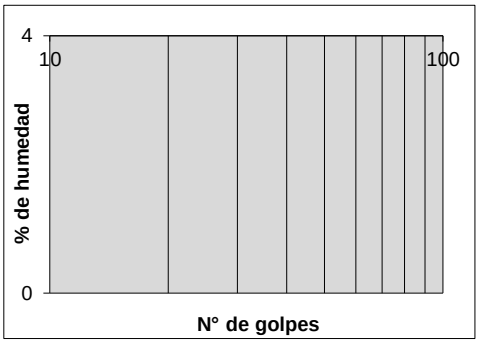
Determinaciòn No	1	2	3
Recipiente No			
P. Recipiente + suelo humedo			
P. Recipiente + suelo seco		**NP**	
Peso agua g.			
Peso recipiente en g.			
Peso suelo seco g.			
% humedad			

% HUMEDAD NATURAL

1	2	3

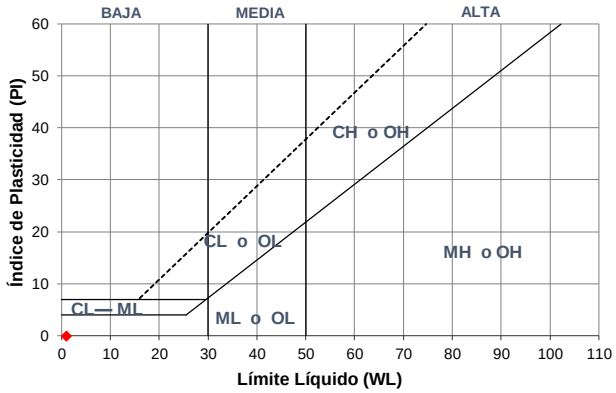
LIMITE LIQUIDO:

Determinacion No	1	2	3
No de golpes			
Recipiente No			
P. Recipiente+ suelo humedo g.			
P. Recipiente+ suelo seco g.		**NL**	
Peso del Agua g.			
Peso del recipiente g.			
Peso suelo seco g.			
% Humedad			



LIMITE DE ENCOGIMIENTO:

Determinacion No	1	2
Intacta o remoldeada		
P. Galleta seca. Ns g.		
P. Recipiente + Hg g.		
P. Recipiente g.		
Peso Hg g.		
Vol. galleta V. Cc		
Limite encogimiento %		



RESUMEN:

Limite plastico	% Humedad natural	Limite liquido	Limite encogimiento	Valo de B.	Indice de plasticidad	Indice de flujo	Indice de tenacidad
NP		**NL**			**0,0**		

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Casuela casagrande	Pinzuar	ELC - 022	-	-
Balanza 0.6 kg	Trúmax	ELC-076C	19/08/2025	SMB - 1507

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados**	**Cod:** FR.1007
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 239-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	20-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

Método A			
Volumen del cilindro (cm³)	100		
Gravedad específica del agregado	2,778		
Ensayo Nº	1	2	3
Masa neta del agregado fino	144,6	144,3	144,5
Promedio	144,5		
% de vacíos en el agregado fino Us	48%		

Observaciones	

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506
Eqipo de angularidad	-	ELC - 026	N/A	ASTM C1252

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ing. apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso**	**Cod:** FR.6210
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 227-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	20-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		Peso muestra (g)	Peso material con una cara fracturada (g)	Peso de material en la frontera (g)	Peso material sin Fracturación (g)	Retenido Gradación Original (%)	% de Particulas de caras Fracturadas	Caras Fracturadas Ponderadas
PASA	RET							
3/4"	1/2"	601,7	541,9		59,8	46,5	90,06	4192,20
1/2"	3/8"	240,6	208,6		32,0	24,1	86,70	2088,83
3/8"	4	110,3	97,6		12,7	25,0	88,49	2209,18
TOTAL						95,6		8490,21
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA					88,8			

Equipo utilizado	marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045
		Versión: 1.0
		Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70	**Especificacion:**	**Art 450-13**
LOCALIZACION:	PLANTA COPACABANA	**Tipo:**	**NT1**
FECHA:	21-ago-26	**Capa:**	**Rodadura**

Característica			Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Mezcla	Granulometría de la Extracción		-	**Grafica - Anexo**	INV E-782	MDC-19
	Contenido de Asfalto		%	**5,7**	INV E-732	Diseño ± 0,3
	Densidad		kg/m³	**2,460**	INV E-733	Reportar
	Estabilidad		N	**13152**	INV E-748	≥5000
	Flujo		mm	**3,6**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Relación Estabilidad / Flujo		kN/mm	**3,7**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Vacíos con Aire (Va)		%	**3,7**	INV E-736	3.0 a 5.0
	Vacíos en los Agregados Minerales (VAM)		%	**18,0**	INV E-799	≥ 15
	Vacíos Llenos de Asfalto (VFA)		%	**79,4**	INV E-799	65 a 80
	Concentración crítica de llenante		-	**0,275**	INV E-745	0,510 Valor Critico
	Peso específico teórico máximo RICE		kg/m³	**2,562**	INV E-735	Reportar
	Adherencia: Resistencia retenida		%	**83,1**	INV E-738	≥ 80
Combinación	Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	INV E-123	MDC-19
Fracción Gruesa	Desgaste en la Maquina de los Ángeles	500rpm	%	**23,1**	INV E-218	≤ 25
		100rpm	%	**4,1**	INV E-218	≤ 5
	Coeficiente de Pulimento Acelerado			**0,45**	INV E-232	≥ 0,45
	Impurezas en Agregado Grueso		%	**0,4**	INV E-237	≤ 0,5
	Índice de aplanamiento agregados para carreteras		%	**14,1**	INV E-230	≤ 35
	Índice de alargamiento agregados para carreteras		%	**16,8**	INV E-230	≤ 35
	Partículas Planas y Alargadas, Relación 5:1		%	**0,4**	INV E-240	≤ 10
	Caras Fracturadas	1 Cara	%	**90,8**	INV E-227	≥ 75
Fracción Fina	Índice de Plasticidad		%	**NP**	INV E-126, INV E-126	NP
	Equivalente de Arena		%	**71,1**	INV E-133	≥ 50
	Densidad bulk			**0,771**	INV E-225	0.5 a 0.8
	Angularidad de la fracción fina		%	**47,9%**	INV E-239	≥ 40
Combinación	Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Sodio	%	-	INV E-220	≤ 12
		Magnesio	%	**5,0**	INV E-220	≤ 18

VoBo.

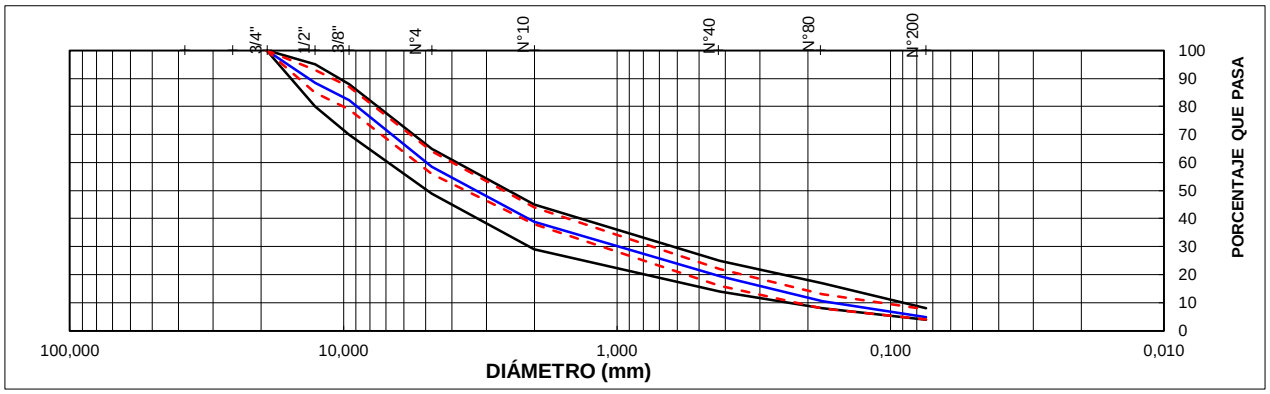


Daniel Hurtado
Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	**21-ago-26**							**1ra**
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**88,4**	**82,3**	**58,5**	**38,8**	**19,4**	**10,5**	**4,9**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,464	2,457	2,459	2,460	**2,460**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13310	13195	13007	13096	**13152**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,6	3,5	3,6	3,6	**3,6**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,6	3,8	3,7	3,7	**3,7**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo N/mm)	3,7	3,8	3,6	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**18,0**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**79,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,7**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**90,8**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,562**	2,590	-	I.N.V. E -735

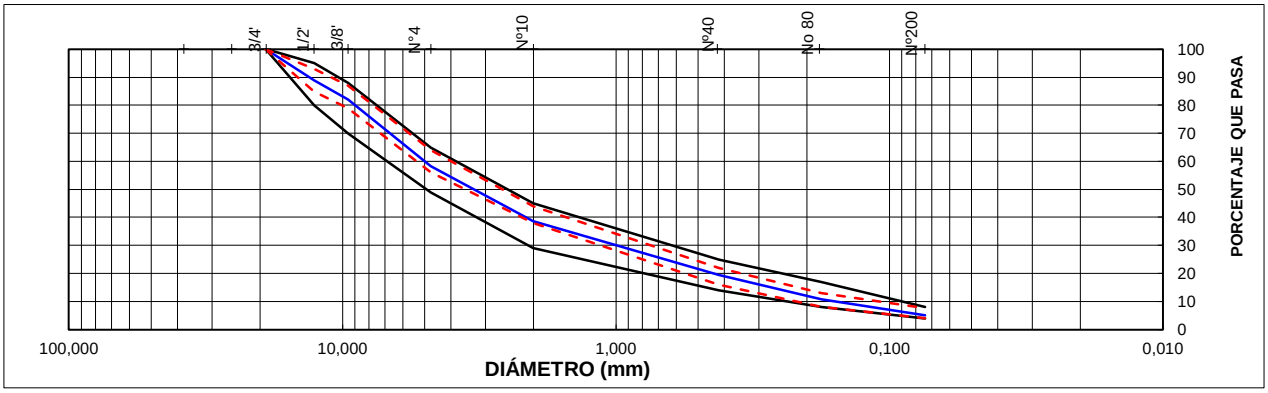
Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

	RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS PLANTA ASTEC - COPACABANA	**Cod:** FR.1037
pavimentar ingeniería al futuro		**Versión:** 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	21-ago-26							2da
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**88,9**	**82,0**	**58,2**	**38,6**	**19,5**	**10,8**	**5,1**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,464	2,457	2,459	2,460	**2,460**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13310	13195	13007	13096	**13152**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,6	3,5	3,6	3,6	**3,6**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,6	3,8	3,7	3,7	**3,7**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (N/mm)	3,7	3,8	3,6	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**18,0**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**79,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,7**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**90,8**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,562**	2,590	-	I.N.V. E -735

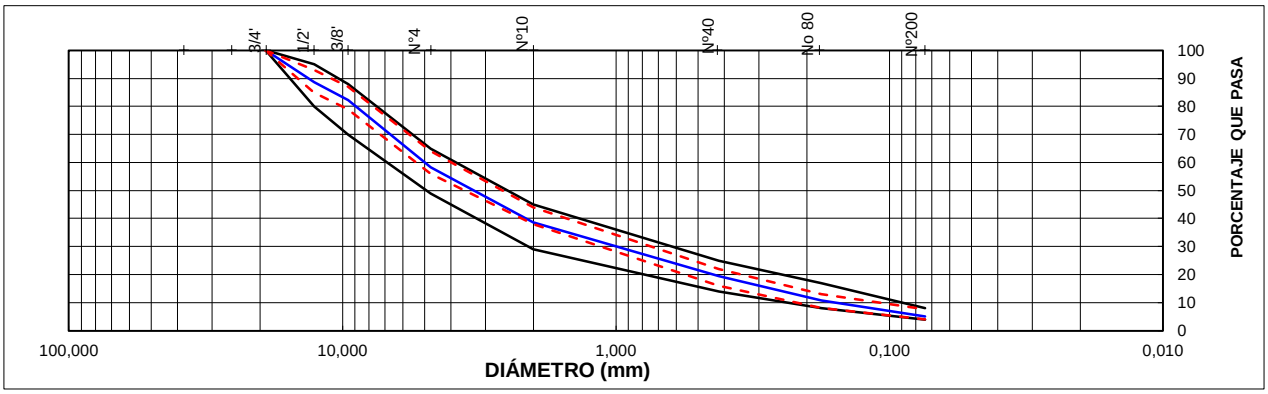
Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	21-ago-26							3ra
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**88,6**	**82,1**	**58,4**	**38,7**	**19,4**	**10,7**	**5,0**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,464	2,457	2,459	2,460	**2,460**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13310	13195	13007	13096	**13152**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,6	3,5	3,6	3,6	**3,6**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,6	3,8	3,7	3,7	**3,7**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (Kg/mm)	3,7	3,8	3,6	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**18,0**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**79,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,7**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**90,8**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,562**	2,590	-	I.N.V. E -735

Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

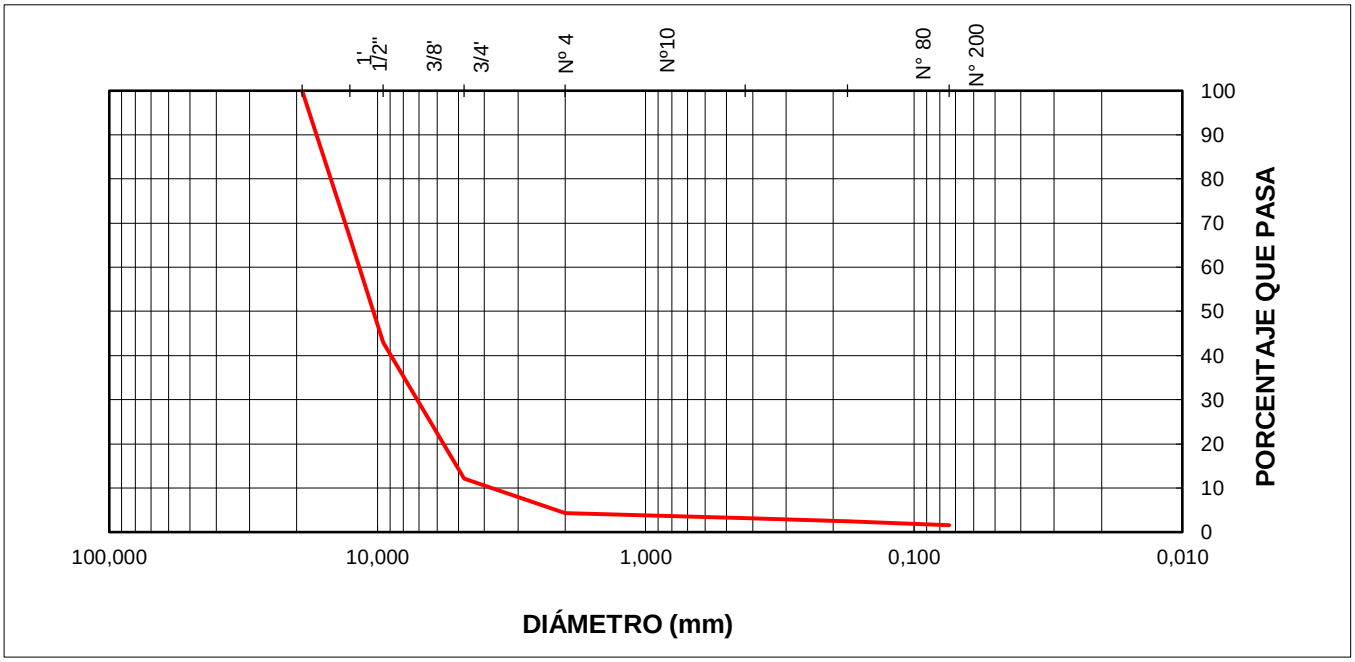
EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	TRITURADO 3/4"				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	21/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons:**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**4009,8**	**MASA 2**	**3947,2**	**% PASA**
	Diametro (mm)	**MASA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULA**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	1336,7	33,3	33,3	66,7
3/8"	9,53	952,0	23,7	57,1	42,9
No 4	4,75	1232,4	30,7	87,8	12,2
No 10	2,00	313,5	7,8	95,6	4,4
No 40	0,425	47,3	1,2	96,8	3,2
No 80	0,177	28,6	0,7	97,5	2,5
No 200	0,074	36,7	0,9	98,4	1,6
PASA		62,6	1,6	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1kg	Ohaus	ELC - 002	24/07/2024	SMB-929

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

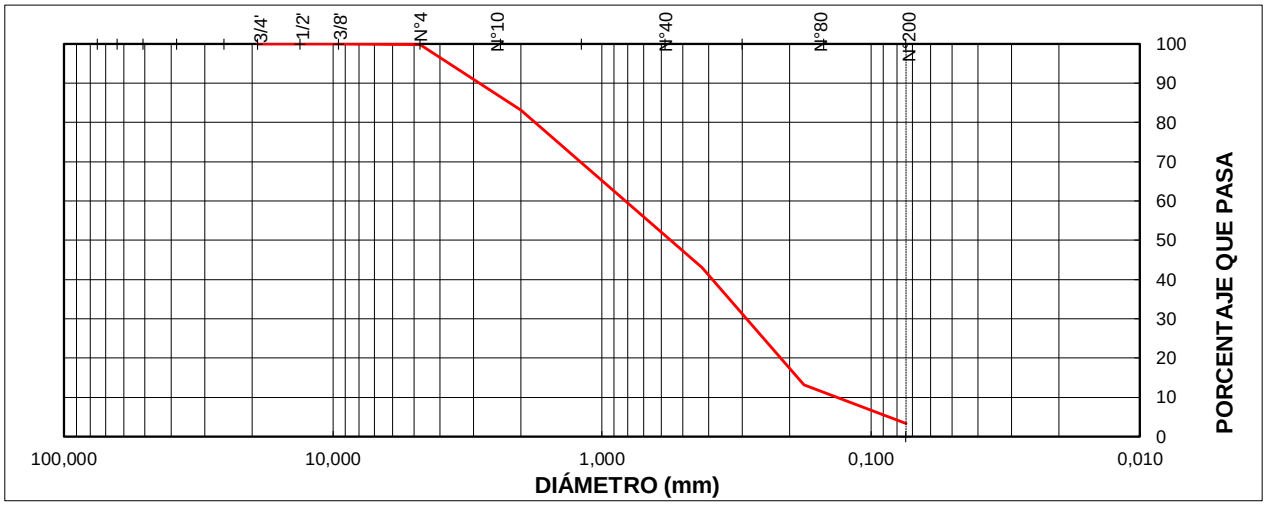
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Descripción:	ARENA PROCESADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	21/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**1983,2**	**MASA 2**	1916,8	**% PASA**
	ABERTURA TAMIZ	**MASA RETENIDA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	0,0	0,0	0,0	100,0
No 4	4,75	3,6	0,2	0,2	99,8
No 10	2,00	331,9	16,7	16,9	83,1
No 40	0,425	792,7	40,0	56,9	43,1
No 80	0,177	592,7	29,9	86,8	13,2
No 200	0,074	195,9	9,9	96,7	3,3
PASA		66,4	3,3	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

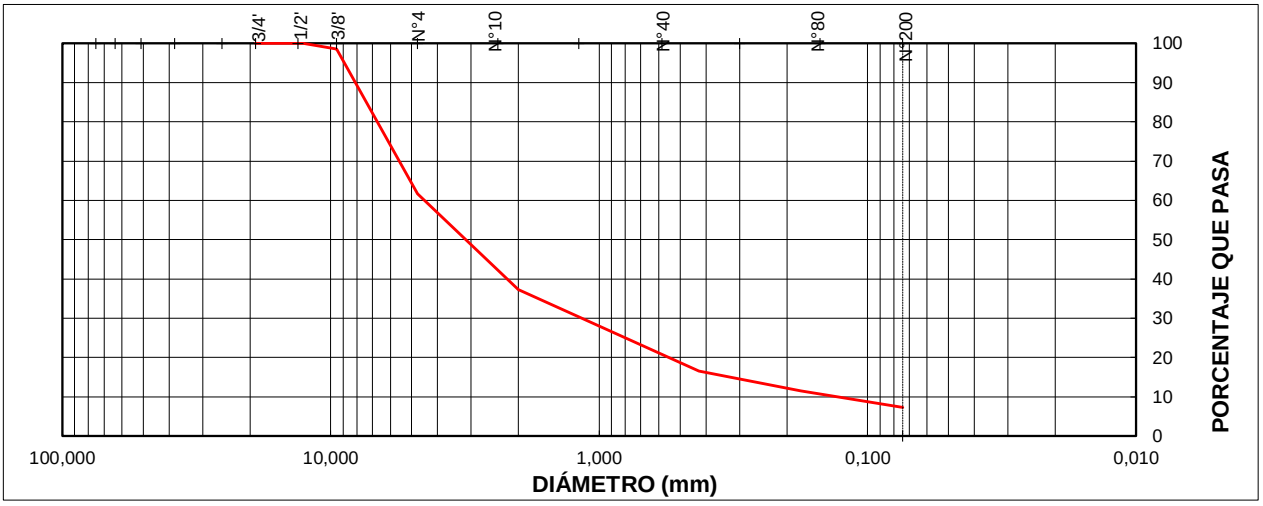
EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	ARENA TRITURADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	21/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**3172,9**	**% RETENIDO**	**MASA 2**	2942,0
	ABERTURA TAMIZ	**MASAS**		**% ACUMULADO**	**% PASA**
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	48,2	1,5	1,5	98,5
No 4	4,75	1168,1	36,8	38,3	61,7
No 10	2,00	772,2	24,3	62,7	37,3
No 40	0,425	661,8	20,9	83,5	16,5
No 80	0,177	156,5	4,9	88,5	11,5
No 200	0,074	135,2	4,3	92,7	7,3
PASA		230,9	7,3	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos**	**Cod:** FR.1027
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 126-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	21/08/2026	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

LIMITE PLASTICO:

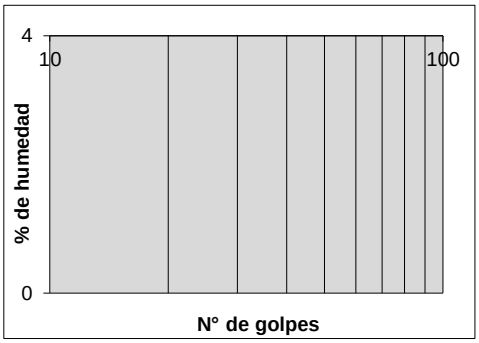
Determinaciòn No	1	2	3
Recipiente No			
P. Recipiente + suelo humedo			
P. Recipiente + suelo seco		**NP**	
Peso agua g.			
Peso recipiente en g.			
Peso suelo seco g.			
% humedad			

% HUMEDAD NATURAL

1	2	3

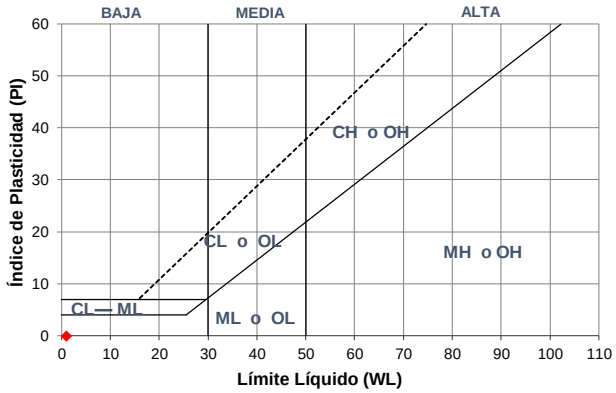
LIMITE LIQUIDO:

Determinacion No	1	2	3
No de golpes			
Recipiente No			
P. Recipiente+ suelo humedo g.			
P. Recipiente+ suelo seco g.		**NL**	
Peso del Agua g.			
Peso del recipiente g.			
Peso suelo seco g.			
% Humedad			



LIMITE DE ENCOGIMIENTO:

Determinacion No	1	2
Intacta o remoldeada		
P. Galleta seca. Ns g.		
P. Recipiente + Hg g.		
P. Recipiente g.		
Peso Hg g.		
Vol. galleta V. Cc		
Limite encogimiento %		



RESUMEN:

Limite plastico	% Humedad natural	Limite liquido	Limite encogimiento	Valo de B.	Indice de plasticidad	Indice de flujo	Indice de tenacidad
NP		**NL**			**0,0**		

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Casuela casagrande	Pinzuar	ELC - 022	-	-
Balanza 0.6 kg	Trúmax	ELC-076C	19/08/2025	SMB - 1507

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados**	**Cod:** FR.1007
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 239-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	21-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

Método A			
Volumen del cilindro (cm³)	100		
Gravedad específica del agregado	2,778		
Ensayo Nº	1	2	3
Masa neta del agregado fino	144,8	144,9	144,6
Promedio	144,8		
% de vacíos en el agregado fino Us	48%		

Observaciones	

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506
Eqipo de angularidad	-	ELC - 026	N/A	ASTM C1252

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ing. apoyo laboratorio

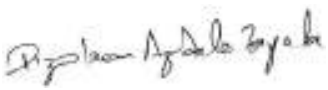
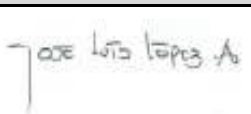
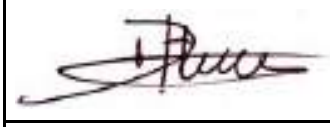
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso**	**Cod:** FR.6210
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 227-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	21-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

UNA CARA FRACTURADA								
Tamiz		**Peso muestra (g)**	**Peso material con una cara fracturada (g)**	**Peso de material en la frontera (g)**	**Peso material sin Fracturación (g)**	**Retenido Gradación Original (%)**	**% de Particulas de caras Fracturadas**	**Caras Fracturadas Ponderadas**
PASA	RET							
3/4"	1/2"	591,6	541,0		50,6	46,5	91,45	4256,69
1/2"	3/8"	221,4	194,3		27,1	24,1	87,76	2114,36
3/8"	4	130,7	121,1		9,6	25,0	92,65	2313,27
TOTAL						95,6		8684,32
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA					90,8			

Equipo utilizado	marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045
		Versión: 1.0
		Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70	**Especificacion:**	**Art 450-13**
LOCALIZACION:	PLANTA COPACABANA	**Tipo:**	**NT1**
FECHA:	22-ago-26	**Capa:**	**Rodadura**

Característica			Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Mezcla	Granulometría de la Extracción		-	**Grafica - Anexo**	INV E-782	MDC-19
	Contenido de Asfalto		%	**5,6**	INV E-732	Diseño ± 0,3
	Densidad		kg/m³	**2,465**	INV E-733	Reportar
	Estabilidad		N	**13040**	INV E-748	≥5000
	Flujo		mm	**3,5**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Relación Estabilidad / Flujo		kN/mm	**3,7**	INV E-748	2.0 a 4.0
	Vacíos con Aire (Va)		%	**3,6**	INV E-736	3.0 a 5.0
	Vacíos en los Agregados Minerales (VAM)		%	**17,7**	INV E-799	≥ 15
	Vacíos Llenos de Asfalto (VFA)		%	**79,4**	INV E-799	65 a 80
	Concentración crítica de llenante		-	**0,275**	INV E-745	0,510 Valor Critico
	Peso específico teórico máximo RICE		kg/m³	**2,566**	INV E-735	Reportar
	Adherencia: Resistencia retenida		%	**83,1**	INV E-738	≥ 80
Combinación	Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	INV E-123	MDC-19
Fracción Gruesa	Desgaste en la Maquina de los Ángeles	500rpm	%	**23,1**	INV E-218	≤ 25
		100rpm	%	**4,1**	INV E-218	≤ 5
	Coeficiente de Pulimento Acelerado			**0,45**	INV E-232	≥ 0,45
	Impurezas en Agregado Grueso		%	**0,4**	INV E-237	≤ 0,5
	Índice de aplanamiento agregados para carreteras		%	**14,1**	INV E-230	≤ 35
	Índice de alargamiento agregados para carreteras		%	**16,8**	INV E-230	≤ 35
	Partículas Planas y Alargadas, Relación 5:1		%	**0,4**	INV E-240	≤ 10
	Caras Fracturadas	1 Cara	%	**92,1**	INV E-227	≥ 75
Fracción Fina	Índice de Plasticidad		%	**NP**	INV E-126, INV E-126	NP
	Equivalente de Arena		%	**71,1**	INV E-133	≥ 50
	Densidad bulk			**0,771**	INV E-225	0.5 a 0.8
	Angularidad de la fracción fina		%	**47,9%**	INV E-239	≥ 40
Combinación	Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Sodio	%	-	INV E-220	≤ 12
		Magnesio	%	**5,0**	INV E-220	≤ 18

VoBo.

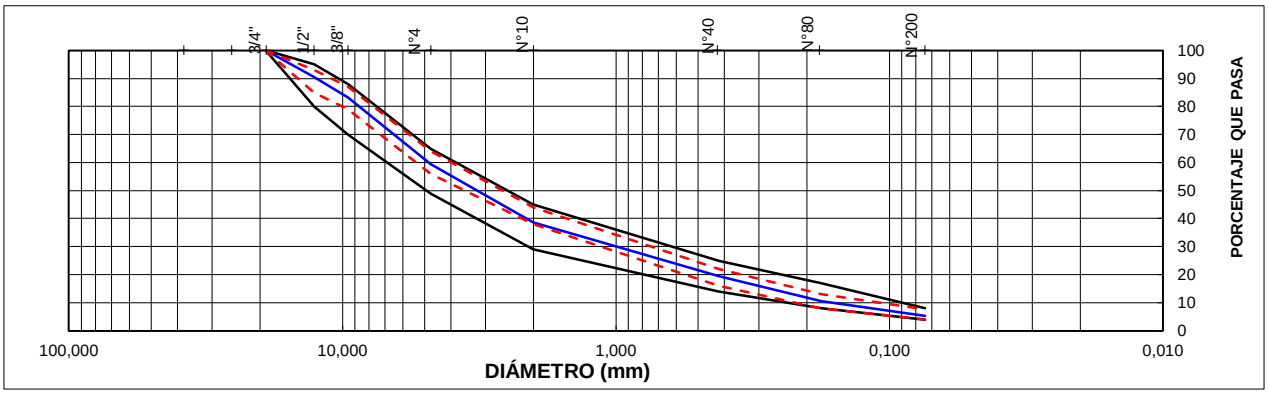


Daniel Hurtado
Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	**22-ago-26**							**1ra**
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**90,5**	**83,3**	**59,5**	**38,7**	**19,5**	**10,6**	**5,3**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	1	2	3	4				
Densidad Kg/m³	2,467	2,461	2,468	2,465	**2,465**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13317	13353	12499	12988	**13040**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,6	3,5	3,5	**3,5**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,6	3,8	3,5	3,6	**3,6**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo N/mm)	3,8	3,7	3,6	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,7**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**79,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,6**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**92,1**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,566**	2,590	-	I.N.V. E -735

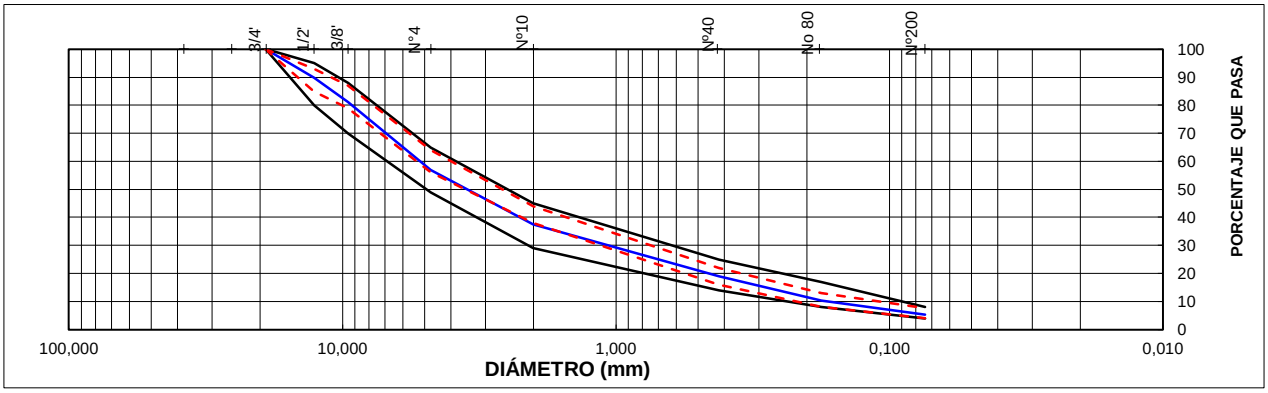
Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	22-ago-26							2da
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**89,9**	**81,2**	**56,9**	**37,4**	**19,0**	**10,4**	**5,3**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	1	2	3	4				
Densidad Kg/m³	2,467	2,461	2,468	2,465	**2,465**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13317	13353	12499	12988	**13040**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,6	3,5	3,5	**3,5**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,6	3,8	3,5	3,6	**3,6**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (N/mm)	3,8	3,7	3,6	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,7**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**79,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,6**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**92,1**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,566**	2,590	-	I.N.V. E -735

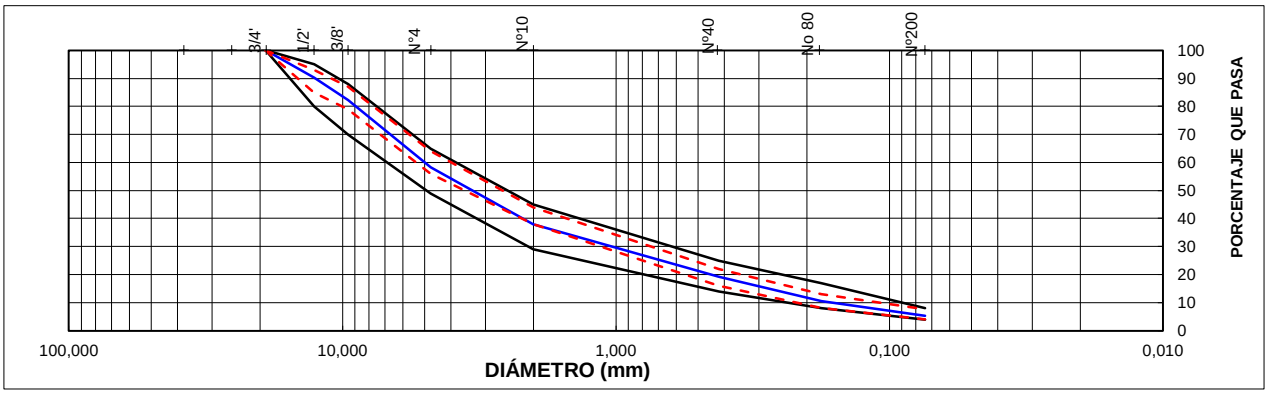
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha calibración	Código calibración
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**RESUMEN RESULTADOS DE ENSAYOS** **PLANTA ASTEC - COPACABANA**	**Cod:** FR.1037 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Fecha de Ensayo:	22-ago-26							3ra
MEZCLA MDC-19 NT1 INV - 2013 ASFALTO 60 - 70								
GRANULOMETRIA								
TAMIZ	3/4	1/2	3/8	Nº 4	Nº 10	Nº 40	Nº 80	Nº 200
ABERTURA	19,1	12,7	9,53	4,75	2,00	0,420	0,177	0,074
% Pasa	**100,0**	**90,2**	**82,2**	**58,2**	**38,0**	**19,2**	**10,5**	**5,3**
Limite Inferior	100,0	80,0	70,0	49,0	29,0	14,0	8,0	4,0
Limite Superior	100,0	95,0	88,0	65,0	45,0	25,0	17,0	8,0
TOLERANCIA								
Limite Inferior	100	85	79	56	38	16	8	4,0
Limite Superior	100	93	87	64	44	22	13	7,6



Resultados Ensayos Marshall					Promedios Resultados	Diseño	Especificación	Norma Ensayo
Briqueta Nº	**1**	**2**	**3**	**4**				
Densidad Kg/m³	2,467	2,461	2,468	2,465	**2,465**	2,440	-	I.N.V. E - 733
Estabilidad N	13317	13353	12499	12988	**13040**	11593	Em≥10434 Ei=5000-14491 Ei≥0,8Em	I.N.V. E - 748
Flujo (mm)	3,5	3,6	3,5	3,5	**3,5**	3,2	≥ 2,6 ≤ 3,8	I.N.V. E - 748
Vacíos Totales %	3,6	3,8	3,5	3,6	**3,6**	4,3	Prom 3 - 5 Ind=2,5 - 5,5	I.N.V. E - 799
Relación Estabilidad/Flujo (Kg/mm)	3,8	3,7	3,6	3,7	**3,7**	3,7	≥ 2,0 ≤ 4,0	INV.450,5
Vacíos en los Agregados %					**17,7**	17,3	≥ 15	I.N.V. E -799
Vacios Llenos con Asfalto %					**79,4**	75,3	≥ 65 ≤ 80	I.N.V. E -799
Contenido de Asfalto %					**5,6**	5,7	≥ 5,4 ≤ 6,0	I.N.V. E -732
Caras Fracturadas por una cara %					**92,1**	94,7	≥ 75	I.N.V. E -227
Gravedad Especifica Maxima Medida					**2,566**	2,590	-	I.N.V. E -735

Equipo utilizado	**Marca**	**Código equipo**	**Fecha calibración**	**Código calibración**
Centrifuga de asfalto	Humboldt	ELC - 055	-	-
Baño Maria	Humboldt	ELC - 020	19/08/2025	LT-11113
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis lópez	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

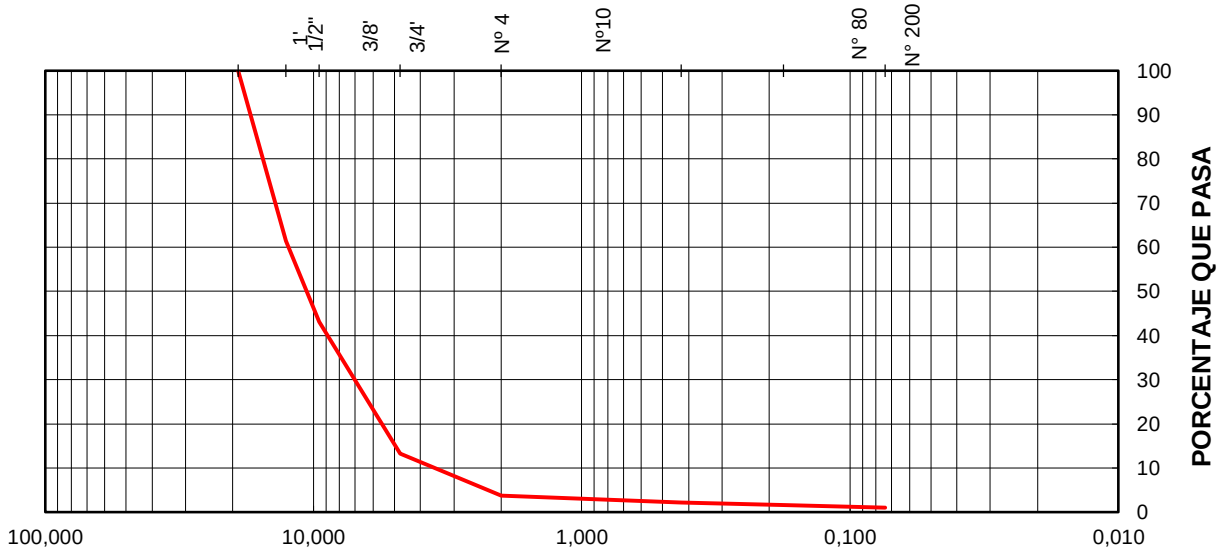
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	TRITURADO 3/4"				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	22/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons:**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**4040,1**	**MASA 2**	**3999,4**	**% PASA**
	Diametro (mm)	**MASA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULA**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	1556,1	38,5	38,5	61,5
3/8"	9,53	742,8	18,4	56,9	43,1
No 4	4,75	1206,5	29,9	86,8	13,2
No 10	2,00	385,5	9,5	96,3	3,7
No 40	0,425	60,4	1,5	97,8	2,2
No 80	0,177	21,8	0,5	98,3	1,7
No 200	0,074	26,3	0,7	99,0	1,0
PASA		40,7	1,0	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 4,1kg	Ohaus	ELC - 002	24/07/2024	SMB-929

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

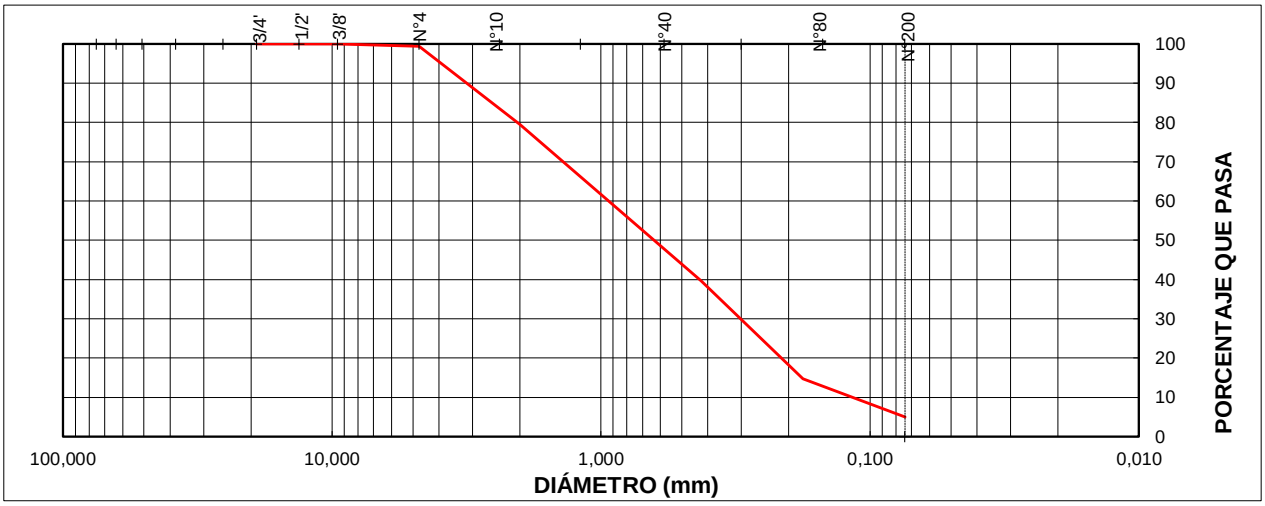
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Descripción:	ARENA PROCESADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	22/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**2036,6**	**MASA 2**	1934,8	**% PASA**
	ABERTURA TAMIZ	**MASA RETENIDA**	**% RETENIDO**	**% ACUMULADO**	
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	0,0	0,0	0,0	100,0
No 4	4,75	12,4	0,6	0,6	99,4
No 10	2,00	404,6	19,9	20,5	79,5
No 40	0,425	810,2	39,8	60,3	39,7
No 80	0,177	508,1	24,9	85,2	14,8
No 200	0,074	199,5	9,8	95,0	5,0
PASA		101,8	5,0	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

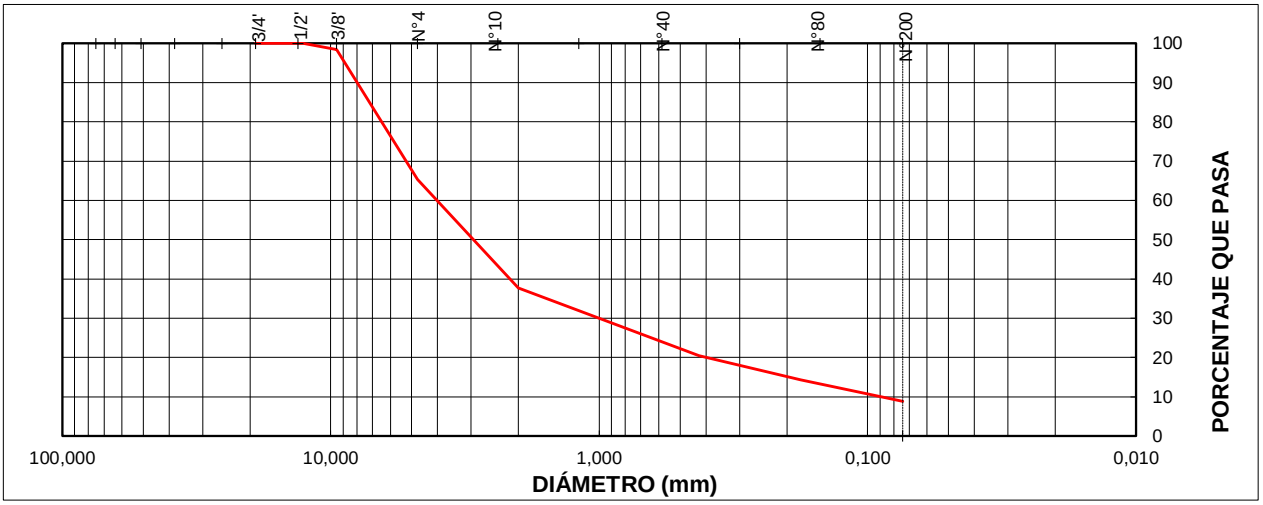
EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13				
Desripción:	ARENA TRITURADA				
Localización:	PLANTA COPACABANA				
Fecha:	22/08/2026	**N° de Lote:**	**ACOPIO**	**Cons N°**	-

GRADACION					
TAMIZ	**MASA 1**	**2958,0**	**% RETENIDO**	**MASA 2**	2696,9
	ABERTURA TAMIZ	**MASAS**		**% ACUMULADO**	**% PASA**
3/4"	19,1	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,7	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,53	48,4	1,6	1,6	98,4
No 4	4,75	977,8	33,1	34,7	65,3
No 10	2,00	818,3	27,7	62,4	37,6
No 40	0,425	509,6	17,2	79,6	20,4
No 80	0,177	180,7	6,1	85,7	14,3
No 200	0,074	162,1	5,5	91,2	8,8
PASA		261,1	8,8	100,0	



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos**	**Cod:** FR.1027
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 126-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	22/08/2026	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

LIMITE PLASTICO:

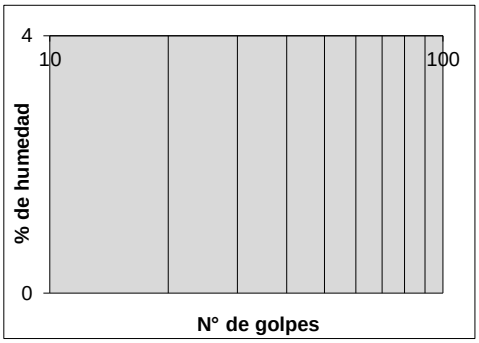
Determinaciòn No	1	2	3
Recipiente No			
P. Recipiente + suelo humedo			
P. Recipiente + suelo seco		**NP**	
Peso agua g.			
Peso recipiente en g.			
Peso suelo seco g.			
% humedad			

% HUMEDAD NATURAL

1	2	3

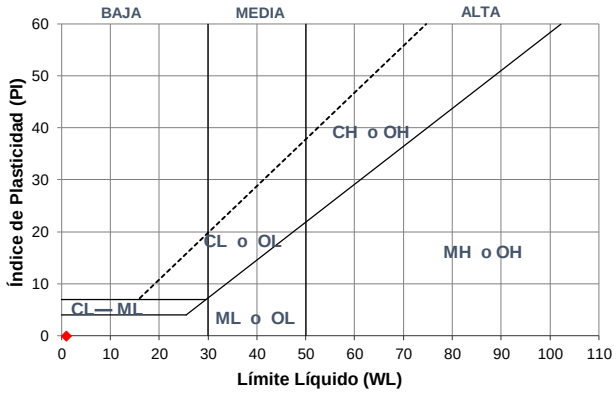
LIMITE LIQUIDO:

Determinacion No	1	2	3
No de golpes			
Recipiente No			
P. Recipiente+ suelo humedo g.			
P. Recipiente+ suelo seco g.		**NL**	
Peso del Agua g.			
Peso del recipiente g.			
Peso suelo seco g.			
% Humedad			



LIMITE DE ENCOGIMIENTO:

Determinacion No	1	2
Intacta o remoldeada		
P. Galleta seca. Ns g.		
P. Recipiente + Hg g.		
P. Recipiente g.		
Peso Hg g.		
Vol. galleta V. Cc		
Limite encogimiento %		



RESUMEN:

Limite plastico	% Humedad natural	Limite liquido	Limite encogimiento	Valo de B.	Indice de plasticidad	Indice de flujo	Indice de tenacidad
NP		**NL**			**0,0**		

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Casuela casagrande	Pinzuar	ELC - 022	-	-
Balanza 0.6 kg	Trúmax	ELC-076C	19/08/2025	SMB - 1507

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados**	**Cod:** FR.1007
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 239-13		
Desripción:	AGREGADO FINO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	22-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

Método A			
Volumen del cilindro (cm³)	100		
Gravedad específica del agregado	2,778		
Ensayo Nº	1	2	3
Masa neta del agregado fino	144,8	144,9	144,6
Promedio	144,8		
% de vacíos en el agregado fino Us	48%		

Observaciones	

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506
Eqipo de angularidad	-	ELC - 026	N/A	ASTM C1252

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Lab	Cargo: Ing. apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar	**Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso**	**Cod:** FR.6210
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 227-13		
Desripción:	AGREGADO GRUESO		
Localización:	PLANTA COPACABANA		
Fecha:	22-ago-26	**N° de Lote:**	BANDA ASTEC

UNA CARA FRACTURADA

Tamiz		Peso muestra (g)	Peso material con una cara fracturada (g)	Peso de material en la frontera (g)	Peso material sin Fracturación (g)	Retenido Gradación Original (%)	% de Particulas de caras Fracturadas	Caras Fracturadas Ponderadas
PASA	RET							
3/4"	1/2"	588,2	540,3		47,9	46,5	91,86	4275,76
1/2"	3/8"	274,9	250,4		24,5	24,1	91,09	2194,54
3/8"	4	125,0	116,9		8,1	25,0	93,52	2334,87
TOTAL						95,6		8805,16
PORCENTAJE CON UNA CARA FRACTURADA					92,1			

Equipo utilizado	marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de Laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

COREMA S.A.S	PROTOCOLO DE FÁBRICA	Código	Anexo No. 11 A
		Fecha edición:	15/09/23
		Página:	1 de 1

No. PF - 9949 **Fecha elaboración:** 11/09/26

Referencia: TUBERIA 110 mm METRICA RDE 17 PN 10 PE 100 ACUEDUCTO **Lote:** 1

Aplicación: SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO BAJO PRESION **Material:** PE 100

Norma de fabricación: NTC 4585-2 (MOD. ISO 4427-2). **Orden de fabricación:** 9949

Fecha Inicial de fabricación: 2026-05-20 **Turno Inicial:** 2

Fecha final de fabricación: 2026-09-01 **Turno final:** 3

PROPIEDAD/ CARACTERISTICA	NORMA DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADO OBTENIDO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
Indice de fluidez compuesto virgen (190ºC / 5 kg).	ISO 1133-1	gr/10 min	0,200	0,20	1,4
Indice de fluidez producto terminado (190ºC / 5 kg).	ISO 1133-1	gr/10 min	0,210	0,20	1,4
Diametro exterior promedio.	ISO 3126	mm	110,38	110,00	110,70
Espesor de pared promedio.	ISO 3126	mm	7,34	6,60	7,40
Ovalamiento.	ISO 3126	mm	0,32	0	2,20
Variación de espesor.	ISO 3126	%	2,73	0	12
Resistencia hidrostática 100 h 23°C 12,0 MPa.	ISO 1167-1 ISO 1167-2	Horas	> 100	100	
Resistencia hidrostática 165 h 80°C 5,4 MPa.	ISO 1167-1 ISO 1167-2	Horas	> 165	165	
Resistencia hidrostática 1000 h 80°C 5,0 MPa.	ISO 1167-1 ISO 1167-2	Horas	> 1000	1000	
Densidad compuesto.	NTC 3577 ASTM D1505	g/cm^3	0,953	0,947	0,965

El presente certificado es el informe de resultados dados con base a normas técnicas nacionales ICONTEC e internacionales ISO, obtenidos en los laboratorios de COREMA S.A.S
La información que se suministra, es dada de buena fe y es correcta dentro de nuestros conocimientos.

Elaborado por:



Director técnico

Sede principal fábrica: Calle 2 # T3-100 Zona Industrial La Dolores, km 2 Recta Cali - Palmira
PBX: (2) 666 95 55 - 666 91 24,/9137, Celular: (321) 830 85 62 - (320) 694 74 89 .
E-mail: corema@tuberiastepco.com
www.tuberiastepco.com

pavimentar
ingeniería al futuro

Reporte Control de Cilindros

Versión: 4
Vigencia:Junio de 2017
Codigo: Fr-45 / Pr-3.5.3

Obra: *25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)*
Cliente *25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)*
Datos de Contacto: *Diego Arcila* *Fecha de Reporte:* *29/9/2026*

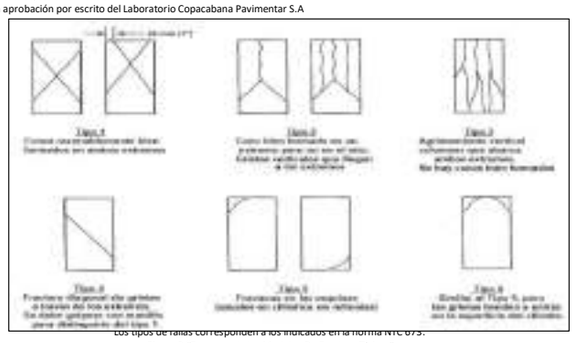
Localización Muestra	Elemento	N° Muestra	Diam (cm)	Fecha de Muestreo	Edad (Dia)	Fecha de Fallado	Carga Maxima (KN)	Tipo Falla	Resit. Nominal (MPa)	Resultado f´c (Kg/cm²)	Resultado f´c (Mpa)	Resultado f´c (PSI)	Resultado f´c %	Media (Mpa)	Media (%)
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 5+013 Losa Box (Preparación en obra Car Mix)	1	10,1	15-may-26	7	22-may-26	166,47	2	27,5	211,9	20,8	3027,5	76%	20,8	76%
		2	10,1	15-may-26	7	22-may-26	165,06	2	27,5	210,1	20,6	3001,8	75%	20,6	
		3	10,1	15-may-26	14	29-may-26	185,99	5	27,5	236,8	23,2	3382,5	85%	23,2	85%
		4	10,1	15-may-26	14	29-may-26	185,00	5	27,5	235,5	23,1	3364,5	84%	23,1	
		5	10,1	15-may-26	28	12-jun-26	225,70	2	27,5	287,3	28,2	4104,7	103%	28,2	103%
		6	10,1	15-may-26	28	12-jun-26	223,40	2	27,5	284,4	27,9	4062,8	102%	27,9	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 5+013 Muro Box izq (Preparación en obra Car Mix)	7	10,1	19-may-26	7	26-may-26	165,67	2	27,5	210,9	20,7	3012,9	75%	20,7	75%
		8	10,1	19-may-26	7	26-may-26	172,40	2	27,5	219,5	21,5	3135,3	78%	21,5	
		9	10,1	19-may-26	14	2-jun-26	193,83	5	27,5	246,8	24,2	3525,1	88%	24,2	88%
		10	10,1	19-may-26	14	2-jun-26	193,39	2	27,5	246,2	24,1	3517,1	88%	24,1	
		11	10,1	19-may-26	28	16-jun-26	165,35	5	27,5	210,5	20,6	3007,1	75%	20,6	75%
		12	10,1	19-may-26	28	16-jun-26	189,34	2	27,5	241,0	23,6	3443,4	86%	23,6	
		13	10,1	19-may-26	56	14-jul-26	215,87	5	27,5	274,8	27,0	3925,9	98%	27,0	98%
		14	10,1	19-may-26	56	14-jul-26	228,90	2	27,5	291,4	28,6	4162,9	104%	28,6	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 5+013 Muro Box der (Preparación en obra Car Mix)	15	10,1	20-may-26	7	27-may-26	164,00	3	27,5	208,8	20,5	2982,6	75%	20,5	75%
		16	10,1	20-may-26	7	27-may-26	158,00	5	27,5	201,1	19,7	2873,4	72%	19,7	
		17	10,1	20-may-26	14	3-jun-26	188,00	2	27,5	239,3	23,5	3419,0	85%	23,5	85%
		18	10,1	20-may-26	14	3-jun-26	184,63	5	27,5	235,0	23,0	3357,8	84%	23,0	
		19	10,1	20-may-26	28	17-jun-26	133,07	2	27,5	169,4	16,6	2420,1	61%	16,6	61%
		20	10,1	20-may-26	28	17-jun-26	137,81	2	27,5	175,4	17,2	2506,3	63%	17,2	
		21	10,1	20-may-26	56	15-jul-26	220,37	2	27,5	280,5	27,5	4007,7	100%	27,5	100%
		22	10,1	20-may-26	56	15-jul-26	230,41	2	27,5	293,3	28,8	4190,3	105%	28,8	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 5+013 Muro Box losa superior (Preparación en obra Car Mix)	23	10,1	23-may-26	7	30-may-26	183,08	5	27,5	233,1	22,9	3329,6	83%	22,9	83%
		24	10,1	23-may-26	7	30-may-26	191,86	3	27,5	244,2	24,0	3489,2	87%	24,0	
		25	10,1	23-may-26	14	6-jun-26	243,48	3	27,5	310,0	30,4	4428,0	111%	30,4	111%
		26	10,1	23-may-26	14	6-jun-26	205,19	3	27,5	261,2	25,6	3731,7	93%	25,6	
		27	10,1	23-may-26	28	20-jun-26	255,65	5	27,5	325,5	31,9	4649,3	116%	31,9	116%
		28	10,1	23-may-26	28	20-jun-26	247,35	2	27,5	314,9	30,9	4498,4	112%	30,9	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 4+741 Muro Box (Preparación en obra Car Mix)	29	10,1	26-may-26	7	2-jun-26	192,37	2	27,5	244,9	24,0	3498,5	87%	24,0	87%
		30	10,1	26-may-26	7	2-jun-26	192,98	5	27,5	245,7	24,1	3509,6	88%	24,1	
		31	10,1	26-may-26	14	9-jun-26	207,50	2	27,5	264,2	25,9	3773,7	94%	25,9	94%
		32	10,1	26-may-26	14	9-jun-26	210,38	2	27,5	267,8	26,3	3826,0	96%	26,3	
		33	10,1	26-may-26	28	23-jun-26	222,15	3	27,5	282,8	27,7	4040,1	101%	27,7	101%
		34	10,1	26-may-26	28	23-jun-26	215,13	3	27,5	273,9	26,9	3912,4	98%	26,9	
		35	10,1	26-may-26	56	21-jul-26	262,15	3	27,5	333,7	32,7	4767,6	119%	32,7	119%
		36	10,1	26-may-26	56	21-jul-26	275,13	3	27,5	350,3	34,3	5003,6	125%	34,3	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 5+013 Aletas (Preparación en obra Car Mix)	37	10,1	27-may-26	7	3-jun-26	83,49	2	27,5	106,3	10,4	1518,4	38%	10,4	38%
		38	10,1	27-may-26	7	3-jun-26	124,94	2	27,5	159,1	15,6	2272,2	57%	15,6	
		39	10,1	27-may-26	14	10-jun-26	138,28	2	27,5	176,0	17,3	2514,8	63%	17,3	63%
		40	10,1	27-may-26	14	10-jun-26	145,88	2	27,5	185,7	18,2	2653,0	66%	18,2	
		41	10,1	27-may-26	28	24-jun-26	113,32	2	27,5	144,3	14,1	2060,9	52%	14,1	52%
		42	10,1	27-may-26	28	24-jun-26	148,13	5	27,5	188,6	18,5	2693,9	67%	18,5	
		43	10,1	27-may-26	56	22-jul-26	225,21	2	27,5	286,7	28,1	4095,8	102%	28,1	102%
		44	10,1	27-may-26	56	22-jul-26	218,31	5	27,5	277,9	27,3	3970,3	99%	27,3	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 4+741 Losa superior box y Losa inferior box PR 4+542 (Preparación en obra Car Mix)	45	10,1	29-may-26	7	5-jun-26	176,95	5	27,5	225,3	22,1	3218,1	80%	22,1	80%
		46	10,1	29-may-26	7	5-jun-26	163,30	5	27,5	207,9	20,4	2969,8	74%	20,4	
		47	10,1	29-may-26	14	12-jun-26	181,92	5	27,5	231,6	22,7	3308,5	83%	22,7	83%
		48	10,1	29-may-26	14	12-jun-26	176,52	3	27,5	224,7	22,0	3210,3	80%	22,0	
		49	10,1	29-may-26	28	26-jun-26	228,10	2	27,5	290,4	28,5	4148,3	104%	28,5	104%
		50	10,1	29-may-26	28	26-jun-26	228,27	2	27,5	290,6	28,5	4151,4	104%	28,5	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR 4+542 Muro (Preparación en obra Car Mix)	51	10,1	2-jun-26	7	9-jun-26	173,33	5	27,5	220,7	21,6	3152,2	79%	21,6	79%
		52	10,1	2-jun-26	7	9-jun-26	183,17	2	27,5	233,2	22,9	3331,2	83%	22,9	
		53	10,1	2-jun-26	14	16-jun-26	208,75	2	27,5	265,7	26,1	3796,4	95%	26,1	95%
		54	10,1	2-jun-26	14	16-jun-26	212,05	5	27,5	269,9	26,5	3856,4	96%	26,5	
		55	10,1	2-jun-26	28	30-jun-26	264,34	2	27,5	336,5	33,0	4807,4	120%	33,0	120%
		56	10,1	2-jun-26	28	30-jun-26	264,06	2	27,5	336,2	33,0	4802,3	120%	33,0	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR3+946 L.S.I.Box	57	10,1	5-jun-26	7	12-jun-26	198,87	2	27,5	253,2	24,8	3616,7	90%	24,8	90%
		58	10,1	5-jun-26	7	12-jun-26	200,38	2	27,5	255,1	25,0	3644,2	91%	25,0	
		59	10,1	5-jun-26	14	19-jun-26	199,69	2	27,5	254,2	24,9	3631,6	91%	24,9	91%
		60	10,1	5-jun-26	14	19-jun-26	184,23	2	27,5	234,5	23,0	3350,5	84%	23,0	
		61	10,1	5-jun-26	28	3-jul-26	243,65	5	27,5	310,2	30,4	4431,1	111%	30,4	111%
		62	10,1	5-jun-26	28	3-jul-26	226,28	2	27,5	288,1	28,2	4115,2	103%	28,2	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR3+946 M.B.D 0	63	10,1	9-jun-26	7	16-jun-26	178,16	2	27,5	226,8	22,2	3240,1	81%	22,2	81%
		64	10,1	9-jun-26	7	16-jun-26	176,38	5	27,5	224,5	22,0	3207,7	80%	22,0	
		65	10,1	9-jun-26	14	23-jun-26	182,08	2	27,5	231,8	22,7	3311,4	83%	22,7	83%
		66	10,1	9-jun-26	14	23-jun-26	185,84	2	27,5	236,6	23,2	3379,8	84%	23,2	
		67	10,1	9-jun-26	28	7-jul-26	226,07	2	27,5	287,8	28,2	4111,4	103%	28,2	103%
		68	10,1	9-jun-26	28	7-jul-26	235,82	2	27,5	300,2	29,4	4288,7	107%	29,4	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR4+741 I.O.B	69	10,1	10-jun-26	7	17-jun-26	146,10	3	27,5	186,0	18,2	2657,0	66%	18,2	66%
		70	10,1	10-jun-26	7	17-jun-26	139,50	5	27,5	177,6	17,4	2537,0	63%	17,4	
		71	10,1	10-jun-26	14	24-jun-26	160,00	2	27,5	203,7	20,0	2909,8	73%	20,0	73%
		72	10,1	10-jun-26	14	24-jun-26	159,60	3	27,5	203,2	19,9	2902,5	73%	19,9	
		73	10,1	10-jun-26	28	8-jul-26	215,43	2	27,5	274,3	26,9	3917,9	98%	26,9	98%
		74	10,1	10-jun-26	28	8-jul-26	222,51	2	27,5	283,3	27,8	4046,7	101%	27,8	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR3+946 MURO BOX IZQ	75	10,1	11-jun-26	7	18-jun-26	160,20	2	27,5	203,9	20,0	2913,5	73%	20,0	73%
		76	10,1	11-jun-26	7	18-jun-26	170,20	2	27,5	216,7	21,2	3095,3	77%	21,2	
		77	10,1	11-jun-26	14	25-jun-26	154,08	2	27,5	196,2	19,2	2802,2	70%	19,2	70%
		78	10,1	11-jun-26	14	25-jun-26	135,38	2	27,5	172,3	16,9	2462,1	62%	16,9	
		79	10,1	11-jun-26	28	9-jul-26	229,90	2	27,5	292,7	28,7	4181,0	105%	28,7	105%
		80	10,1	11-jun-26	28	9-jul-26	219,27	3	27,5	279,1	27,4	3987,7	100%	27,4	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR4+741 ALETA IZQ BOX	81	10,1	12-jun-26	7	19-jun-26	140,60	3	27,5	179,0	17,6	2557,0	64%	17,6	64%
		82	10,1	12-jun-26	7	19-jun-26	131,04	2	27,5	166,8	16,4	2383,1	60%	16,4	
		83	10,1	12-jun-26	14	26-jun-26	153,22	2	27,5	195,1	19,1	2786,5	70%	19,1	70%
		84	10,1	12-jun-26	14	26-jun-26	105,51	2	27,5	134,3	13,2	1918,8	48%	13,2	
		85	10,1	12-jun-26	28	10-jul-26	223,33	2	27,5	284,3	27,9	4061,6	102%	27,9	102%
		86	10,1	12-jun-26	28	10-jul-26	220,42	2	27,5	280,6	27,5	4008,6	100%	27,5	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	PR3+946 LOSA SUP. BOX	87	10,1	16-jun-26	7	23-jun-26	146,60	5	27,5	186,6	18,3	2666,1	67%	18,3	67%
		88	10,1	16-jun-26	7	23-jun-26	150,83	2	27,5	192,0	18,8	2743,1	69%	18,8	
		89	10,1	16-jun-26	14	30-jun-26	183,59	2	27,5	233,7	22,9	3338,8	83%	22,9	83%
		90	10,1	16-jun-26	14	30-jun-26	181,58	5	27,5	231,2	22,7	3302,3	83%	22,7	
		91	10,1	16-jun-26	28	14-jul-26	222,65	2	27,5	283,4	27,8	4049,2	101%	27,8	101%
		92	10,1	16-jun-26	28	14-jul-26	216,19	2	27,5	275,2	27,0	3931,7	98%	27,0	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Zapata y aletas; Box PR3+946. Guarda rueda; PR4+542.	93	10,1	18-jun-26	7	25-jun-26	161,77	2	27,5	205,9	20,2	2942,0	74%	20,2	74%
		94	10,1	18-jun-26	7	25-jun-26	163,15	2	27,5	207,7	20,4	2967,1	74%	20,4	
		95	10,1	18-jun-26	14	2-jul-26	193,38	5	27,5	246,2	24,1	3516,9	88%	24,1	88%
		96	10,1	18-jun-26	14	2-jul-26	187,42	5	27,5	238,6	23,4	3408,5	85%	23,4	
		97	10,1	18-jun-26	28	16-jul-26	237,12	2	27,5	301,9	29,6	4312,4	108%	29,6	108%
		98	10,1	18-jun-26	28	16-jul-26	244,49	2	27,5	311,2	30,5	4446,4	111%	30,5	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aletas BOX PR4+542	99	10,1	19-jun-26	7	26-jun-26	165,69	2	27,5	210,9	20,7	3013,3	75%	20,7	75%
		100	10,1	19-jun-26	7	26-jun-26	176,77	2	27,5	225,0	22,1	3214,8	80%	22,1	
		101	10,1	19-jun-26	14	3-jul-26	185,69	2	27,5	236,4	23,2	3377,0	84%	23,2	84%
		102	10,1	19-jun-26	14	3-jul-26	196,77	2	27,5	250,5	24,6	3578,5	89%	24,6	
		103	10,1	19-jun-26	28	17-jul-26	247,77	2	27,5	315,4	30,9	4506,0	113%	30,9	113%

		104	10,1	19-jun-26	28	17-jul-26	249,59	2	**27,5**	317,7	**31,2**	4539,1	**113%**	**31,2**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Cabezote transversal K3+886	105	10,1	22-jun-26	7	29-jun-26	132,67	5	**20,6**	168,9	**16,6**	2412,8	**80%**	**16,6**	**80%**	
		106	10,1	22-jun-26	7	29-jun-26	132,61	2	**20,6**	168,8	**16,6**	2411,7	**80%**	**16,6**		
		107	10,1	22-jun-26	14	6-jul-26	159,32	2	**20,6**	202,8	**19,9**	2897,5	**97%**	**19,9**	**97%**	
		108	10,1	22-jun-26	14	6-jul-26	157,54	2	**20,6**	200,6	**19,7**	2865,1	**96%**	**19,7**		
		109	10,1	22-jun-26	28	20-jul-26	205,79	2	**20,6**	262,0	**25,7**	3742,6	**125%**	**25,7**	**125%**	
		110	10,1	22-jun-26	28	20-jul-26	208,45	5	**20,6**	265,4	**26,0**	3790,9	**126%**	**26,0**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa inferior box K5+011	111	10,1	23-jun-26	7	30-jun-26	152,62	5	**27,5**	194,3	**19,1**	2775,6	**69%**	**19,1**	**69%**	
		112	10,1	23-jun-26	7	30-jun-26	148,10	2	**27,5**	188,5	**18,5**	2693,4	**67%**	**18,5**		
		113	10,1	23-jun-26	14	7-jul-26	160,78	5	**27,5**	204,7	**20,1**	2924,0	**73%**	**20,1**	**73%**	
		114	10,1	23-jun-26	14	7-jul-26	176,65	5	**27,5**	224,9	**22,1**	3212,6	**80%**	**22,1**		
		115	10,1	23-jun-26	28	21-jul-26	240,38	2	**27,5**	306,0	**30,0**	4371,6	**109%**	**30,0**	**109%**	
		116	10,1	23-jun-26	28	21-jul-26	234,57	2	**27,5**	298,6	**29,3**	4266,0	**107%**	**29,3**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aleta derecha BOX K3+946	117	10,1	24-jun-26	7	1-jul-26	157,70	2	**27,5**	200,8	**19,7**	2868,0	**72%**	**19,7**	**72%**	
		118	10,1	24-jun-26	7	1-jul-26	211,54	2	**27,5**	269,3	**26,4**	3847,1	**96%**	**26,4**		
		119	10,1	24-jun-26	14	8-jul-26	226,78	2	**27,5**	288,7	**28,3**	4124,3	**103%**	**28,3**	**103%**	
		120	10,1	24-jun-26	14	8-jul-26	213,07	4	**27,5**	271,2	**26,6**	3875,0	**97%**	**26,6**		
		121	10,1	24-jun-26	28	22-jul-26	261,68	2	**27,5**	333,1	**32,7**	4759,0	**119%**	**32,7**	**119%**	
		122	10,1	24-jun-26	28	22-jul-26	268,97	2	**27,5**	342,4	**33,6**	4891,6	**122%**	**33,6**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muros Box K5+011	123	10,1	25-jun-26	7	2-jul-26	237,81	2	**27,5**	302,7	**29,7**	4324,9	**108%**	**29,7**	**108%**	
		124	10,1	25-jun-26	7	2-jul-26	240,19	3	**27,5**	305,8	**30,0**	4368,2	**109%**	**30,0**		
		125	10,1	25-jun-26	14	9-jul-26	273,93	2	**27,5**	348,7	**34,2**	4981,8	**125%**	**34,2**	**125%**	
		126	10,1	25-jun-26	14	9-jul-26	266,68	2	**27,5**	339,5	**33,3**	4849,9	**121%**	**33,3**		
		127	10,1	25-jun-26	28	23-jul-26	296,09	2	**27,5**	376,9	**37,0**	5384,8	**135%**	**37,0**	**135%**	
		128	10,1	25-jun-26	28	23-jul-26	296,50	2	**27,5**	377,5	**37,0**	5392,3	**135%**	**37,0**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aleta Izquierda Box K3+946	129	10,1	26-jun-26	7	3-jul-26	188,22	2	**27,5**	239,6	**23,5**	3423,0	**86%**	**23,5**	**86%**	
		130	10,1	26-jun-26	7	3-jul-26	171,67	3	**27,5**	218,5	**21,4**	3122,1	**78%**	**21,4**		
		131	10,1	26-jun-26	14	10-jul-26	218,78	2	**27,5**	278,5	**27,3**	3978,8	**99%**	**27,3**	**99%**	
		132	10,1	26-jun-26	14	10-jul-26	220,02	2	**27,5**	280,1	**27,5**	4001,4	**100%**	**27,5**		
		133	10,1	26-jun-26	28	24-jul-26	235,10	2	**27,5**	299,3	**29,4**	4275,6	**107%**	**29,4**	**107%**	
		134	10,1	26-jun-26	28	24-jul-26	230,56	3	**27,5**	293,5	**28,8**	4193,1	**105%**	**28,8**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa superior box K5+011	135	10,1	27-jun-26	7	4-jul-26	157,42	2	**27,5**	200,4	**19,7**	2862,9	**72%**	**19,7**	**72%**	
		136	10,1	27-jun-26	7	4-jul-26	167,50	2	**27,5**	213,2	**20,9**	3046,2	**76%**	**20,9**		
		137	10,1	27-jun-26	14	11-jul-26	194,84	2	**27,5**	248,0	**24,3**	3543,4	**89%**	**24,3**	**89%**	
		138	10,1	27-jun-26	14	11-jul-26	198,90	2	**27,5**	253,2	**24,8**	3617,3	**90%**	**24,8**		
		139	10,1	27-jun-26	28	25-jul-26	225,96	5	**27,5**	287,7	**28,2**	4109,4	**103%**	**28,2**	**103%**	
		140	10,1	27-jun-26	28	25-jul-26	230,51	5	**27,5**	293,4	**28,8**	4192,1	**105%**	**28,8**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Cabezote transversal K4+132	141	10,1	27-jun-26	7	4-jul-26	119,14	2	**20,6**	151,7	**14,9**	2166,7	**72%**	**14,9**	**72%**	
		142	10,1	27-jun-26	7	4-jul-26	129,25	2	**20,6**	164,5	**16,1**	2350,6	**78%**	**16,1**		
		143	10,1	27-jun-26	14	11-jul-26	149,14	2	**20,6**	189,9	**18,6**	2712,3	**90%**	**18,6**	**90%**	
		144	10,1	27-jun-26	14	11-jul-26	158,40	2	**20,6**	201,7	**19,8**	2880,7	**96%**	**19,8**		
		145	10,1	27-jun-26	28	25-jul-26	182,23	5	**20,6**	232,0	**22,8**	3314,1	**110%**	**22,8**	**110%**	
		146	10,1	27-jun-26	28	25-jul-26	181,50	5	**20,6**	231,1	**22,7**	3300,8	**110%**	**22,7**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aletas BOX PR5+011	147	10,1	2-jul-26	7	9-jul-26	204,88	2	**27,5**	260,8	**25,6**	3726,0	**93%**	**25,6**	**93%**	
		148	10,1	2-jul-26	7	9-jul-26	211,23	2	**27,5**	268,9	**26,4**	3841,5	**96%**	**26,4**		
		149	10,1	2-jul-26	14	16-jul-26	254,11	3	**27,5**	323,5	**31,7**	4621,3	**116%**	**31,7**	**116%**	
		150	10,1	2-jul-26	14	16-jul-26	251,68	3	**27,5**	320,4	**31,4**	4577,1	**114%**	**31,4**		
		151	10,1	2-jul-26	28	30-jul-26	271,26	3	**27,5**	345,3	**33,9**	4933,2	**123%**	**33,9**	**123%**	
		152	10,1	2-jul-26	28	30-jul-26	271,90	3	**27,5**	346,1	**33,9**	4944,9	**124%**	**33,9**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa Cabezote transversal PR3+886	153	10,1	2-jul-26	7	9-jul-26	195,74	2	**20,6**	249,2	**24,4**	3559,8	**119%**	**24,4**	**119%**	
		154	10,1	2-jul-26	7	9-jul-26	186,82	3	**20,6**	237,8	**23,3**	3397,6	**113%**	**23,3**		
		155	10,1	2-jul-26	14	16-jul-26	219,80	2	**20,6**	279,8	**27,4**	3997,4	**133%**	**27,4**	**133%**	
		156	10,1	2-jul-26	14	16-jul-26	234,65	2	**20,6**	298,7	**29,3**	4267,4	**142%**	**29,3**		
		157	10,1	2-jul-26	28	30-jul-26	249,75	3	**20,6**	317,9	**31,2**	4542,0	**151%**	**31,2**	**151%**	
		158	10,1	2-jul-26	28	30-jul-26	256,90	3	**20,6**	327,0	**32,1**	4672,1	**156%**	**32,1**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa inferior Box K3+946	159	10,1	7-jul-26	7	14-jul-26	201,99	3	**27,5**	257,1	**25,2**	3673,5	**92%**	**25,2**	**92%**	
		160	10,1	7-jul-26	7	14-jul-26	200,10	3	**27,5**	254,7	**25,0**	3639,1	**91%**	**25,0**		
		161	10,1	7-jul-26	14	21-jul-26	243,04	2	**27,5**	309,4	**30,3**	4420,0	**111%**	**30,3**	**111%**	
		162	10,1	7-jul-26	14	21-jul-26	228,31	3	**27,5**	290,6	**28,5**	4152,1	**104%**	**28,5**		
		163	10,1	7-jul-26	28	4-ago-26	271,80	2	**27,5**	346,0	**33,9**	4943,1	**124%**	**33,9**	**124%**	
		164	10,1	7-jul-26	28	4-ago-26	238,06	2	**27,5**	303,1	**29,7**	4329,4	**108%**	**29,7**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Cabezote transversal K3+886 MI	165	10,1	7-jul-26	7	14-jul-26	190,83	2	**20,6**	242,9	**23,8**	3470,5	**116%**	**23,8**	**116%**	
		166	10,1	7-jul-26	7	14-jul-26	195,97	2	**20,6**	249,5	**24,5**	3564,0	**119%**	**24,5**		
		167	10,1	7-jul-26	14	21-jul-26	197,16	2	**20,6**	251,0	**24,6**	3585,6	**120%**	**24,6**	**120%**	
		168	10,1	7-jul-26	14	21-jul-26	212,26	2	**20,6**	270,2	**26,5**	3860,2	**129%**	**26,5**		
		169	10,1	7-jul-26	28	4-ago-26	234,05	2	**20,6**	298,0	**29,2**	4256,5	**142%**	**29,2**	**142%**	
		170	10,1	7-jul-26	28	4-ago-26	220,20	2	**20,6**	280,3	**27,5**	4004,6	**133%**	**27,5**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa inferior Box K4+741 MI	171	10,1	9-jul-26	7	16-jul-26	214,37	3	**27,5**	272,9	**26,8**	3898,6	**97%**	**26,8**	**97%**	
		172	10,1	9-jul-26	7	16-jul-26	197,28	2	**27,5**	251,1	**24,6**	3587,8	**90%**	**24,6**		
		173	10,1	9-jul-26	14	23-jul-26	212,82	5	**27,5**	270,9	**26,6**	3870,4	**97%**	**26,6**	**97%**	
		174	10,1	9-jul-26	14	23-jul-26	226,76	3	**27,5**	288,7	**28,3**	4123,9	**103%**	**28,3**		
		175	10,1	9-jul-26	28	6-ago-26	225,10	2	**27,5**	286,6	**28,1**	4093,8	**102%**	**28,1**	**102%**	
		176	10,1	9-jul-26	28	6-ago-26	215,93	2	**27,5**	274,9	**27,0**	3927,0	**98%**	**27,0**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muros Box K3+946 MI Muro Box K4+741 MD Losa Inferior Box K3+812 MD	177	10,1	10-jul-26	7	17-jul-26	244,61	3	**27,5**	311,4	**30,5**	4448,6	**111%**	**30,5**	**111%**	
		178	10,1	10-jul-26	7	17-jul-26	242,44	2	**27,5**	308,6	**30,3**	4409,1	**110%**	**30,3**		
		179	10,1	10-jul-26	14	24-jul-26	267,80	2	**27,5**	340,9	**33,4**	4870,3	**122%**	**33,4**	**122%**	
		180	10,1	10-jul-26	14	24-jul-26	259,44	2	**27,5**	330,3	**32,4**	4718,3	**118%**	**32,4**		
		181	10,1	10-jul-26	28	7-ago-26	273,26	2	**27,5**	347,9	**34,1**	4969,6	**124%**	**34,1**	**124%**	
		182	10,1	10-jul-26	28	7-ago-26	301,59	2	**27,5**	383,9	**37,7**	5484,8	**137%**	**37,7**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muro Izq Box K4+741 MI Muro Box MI K3+812	183	10,1	14-jul-26	7	21-jul-26	187,94	5	**27,5**	239,3	**23,5**	3417,9	**85%**	**23,5**	**85%**	
		184	10,1	14-jul-26	7	21-jul-26	183,05	2	**27,5**	233,0	**22,9**	3329,0	**83%**	**22,9**		
		185	10,1	14-jul-26	14	28-jul-26	237,90	2	**27,5**	302,9	**29,7**	4326,5	**108%**	**29,7**	**108%**	
		186	10,1	14-jul-26	14	28-jul-26	246,13	2	**27,5**	313,3	**30,7**	4476,2	**112%**	**30,7**		
		187	10,1	14-jul-26	28	11-ago-26	255,00	5	**27,5**	324,6	**31,8**	4637,5	**116%**	**31,8**	**116%**	
		188	10,1	14-jul-26	28	11-ago-26	265,00	2	**27,5**	337,4	**33,1**	4819,4	**120%**	**33,1**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa superior K3+946 MI Muro Der Box K3+812 MI	189	10,1	15-jul-26	7	22-jul-26	212,89	2	**27,5**	271,0	**26,6**	3871,7	**97%**	**26,6**	**97%**	
		190	10,1	15-jul-26	7	22-jul-26	210,63	2	**27,5**	268,1	**26,3**	3830,6	**96%**	**26,3**		
		191	10,1	15-jul-26	14	29-jul-26	235,48	2	**27,5**	299,8	**29,4**	4282,5	**107%**	**29,4**	**107%**	
		192	10,1	15-jul-26	14	29-jul-26	230,29	2	**27,5**	293,2	**28,8**	4188,1	**105%**	**28,8**		
		193	10,1	15-jul-26	28	12-ago-26	225,72	5	**27,5**	287,4	**28,2**	4105,0	**103%**	**28,2**	**103%**	
		194	10,1	15-jul-26	28	12-ago-26	269,20	3	**27,5**	342,7	**33,6**	4895,8	**122%**	**33,6**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa Inferior K3+720	195	10,1	16-jul-26	7	23-jul-26	208,69	2	**20,6**	265,7	**26,1**	3795,3	**127%**	**26,1**	**127%**	
		196	10,1	16-jul-26	7	23-jul-26	220,03	2	**20,6**	280,1	**27,5**	4001,5	**133%**	**27,5**		
		197	10,1	16-jul-26	14	30-jul-26	223,12	5	**20,6**	284,0	**27,9**	4057,7	**135%**	**27,9**	**135%**	
		198	10,1	16-jul-26	14	30-jul-26	229,89	3	**20,6**	292,7	**28,7**	4180,9	**139%**	**28,7**		
		199	10,1	16-jul-26	28	13-ago-26	258,97	2	**20,6**	329,7	**32,3**	4709,7	**157%**	**32,3**	**157%**	
		200	10,1	16-jul-26	28	13-ago-26	261,47	2	**20,6**	332,9	**32,6**	4755,2	**159%**	**32,6**		
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton -	Caja Trans. K3+220	201	10,1	21-jul-26	7	28-jul-26	228,96	3	**20,6**	291,5	**28,6**	4164,0	**139%**	**28,6**	**139%**	
		202	10,1	21-jul-26	7	28-jul-26	211,89	2	**20,6**	269,7	**26,5**	3853,5	**128%**	**26,5**		
		203	10,1	21-jul-26	14	4-ago-26	274,25	3	**20,6**	349,1	**34,2**	4987,6	**166%**	**34,2**	**166%**	

Cons.Propavi)	Caja Trans K5+220	204	10,1	21-jul-26	14	4-ago-26	259,98	3	**20,6**	331,0	**32,5**	4728,1	**158%**	**32,5**		
		205	10,1	21-jul-26	28	18-ago-26	283,82	3	**20,6**	361,3	**35,4**	5161,7	**172%**	**35,4**	**172%**	
		206	10,1	21-jul-26	28	18-ago-26	309,83	2	**20,6**	394,4	**38,7**	5634,7	**188%**	**38,7**		
		207	10,1	21-jul-26	7	28-jul-26	177,34	2	**27,5**	225,8	**22,1**	3225,2	**81%**	**22,1**	**81%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa superior K3+812	208	10,1	21-jul-26	7	28-jul-26	185,53	3	**27,5**	236,2	**23,2**	3374,1	**84%**	**23,2**		
		209	10,1	21-jul-26	14	4-ago-26	193,03	2	**27,5**	245,7	**24,1**	3510,5	**88%**	**24,1**	**88%**	
		210	10,1	21-jul-26	14	4-ago-26	168,06	3	**27,5**	213,9	**21,0**	3056,4	**76%**	**21,0**		
		211	10,1	21-jul-26	28	18-ago-26	222,51	2	**27,5**	283,3	**27,8**	4046,7	**101%**	**27,8**	**101%**	
		212	10,1	21-jul-26	28	18-ago-26	228,35	2	**27,5**	290,7	**28,5**	4152,9	**104%**	**28,5**		
		213	10,1	23-jul-26	7	30-jul-26	187,30	5	**20,6**	238,4	**23,4**	3406,3	**114%**	**23,4**	**114%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa K3+446	214	10,1	23-jul-26	7	30-jul-26	199,48	5	**20,6**	253,9	**24,9**	3627,8	**121%**	**24,9**		
		215	10,1	23-jul-26	14	6-ago-26	207,12	2	**20,6**	263,7	**25,9**	3766,8	**126%**	**25,9**	**126%**	
		216	10,1	23-jul-26	14	6-ago-26	205,80	2	**20,6**	262,0	**25,7**	3742,8	**125%**	**25,7**		
		217	10,1	23-jul-26	28	20-ago-26	219,94	3	**20,6**	280,0	**27,5**	3999,9	**133%**	**27,5**	**133%**	
		218	10,1	23-jul-26	28	20-ago-26	210,22	2	**20,6**	267,6	**26,2**	3823,1	**127%**	**26,2**		
		219	10,1	24-jul-26	7	31-jul-26	169,79	3	**20,6**	216,2	**21,2**	3087,9	**103%**	**21,2**	**103%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa cabezote margen Der K5+113	220	10,1	24-jul-26	7	31-jul-26	187,31	3	**20,6**	238,5	**23,4**	3406,5	**114%**	**23,4**		
		221	10,1	24-jul-26	14	7-ago-26	225,00	3	**20,6**	286,4	**28,1**	4091,9	**136%**	**28,1**	**136%**	
		222	10,1	24-jul-26	14	7-ago-26	215,25	2	**20,6**	274,0	**26,9**	3914,6	**130%**	**26,9**		
		223	10,1	24-jul-26	28	21-ago-26	248,94	2	**20,6**	316,9	**31,1**	4527,3	**151%**	**31,1**	**151%**	
		224	10,1	24-jul-26	28	21-ago-26	244,64	3	**20,6**	311,4	**30,5**	4449,1	**148%**	**30,5**		
		225	10,1	24-jul-26	7	31-jul-26	150,79	2	**27,5**	192,0	**18,8**	2742,3	**69%**	**18,8**	**69%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muro box K3+812	226	10,1	24-jul-26	7	31-jul-26	155,15	5	**27,5**	197,5	**19,4**	2821,6	**71%**	**19,4**		
		227	10,1	24-jul-26	14	7-ago-26	205,94	2	**27,5**	262,2	**25,7**	3745,3	**94%**	**25,7**	**94%**	
		228	10,1	24-jul-26	14	7-ago-26	188,70	2	**27,5**	240,2	**23,6**	3431,8	**86%**	**23,6**		
		229	10,1	24-jul-26	28	21-ago-26	220,57	2	**27,5**	280,8	**27,5**	4011,4	**100%**	**27,5**	**100%**	
		230	10,1	24-jul-26	28	21-ago-26	220,96	2	**27,5**	281,3	**27,6**	4018,5	**100%**	**27,6**		
		231	10,1	27-jul-26	7	3-ago-26	194,05	2	**27,5**	247,0	**24,2**	3529,1	**88%**	**24,2**	**88%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa superior K3+715	232	10,1	27-jul-26	7	3-ago-26	203,01	2	**27,5**	258,4	**25,3**	3692,0	**92%**	**25,3**		
		233	10,1	27-jul-26	14	10-ago-26	215,94	2	**27,5**	274,9	**27,0**	3927,2	**98%**	**27,0**	**98%**	
		234	10,1	27-jul-26	14	10-ago-26	226,05	3	**27,5**	287,8	**28,2**	4111,0	**103%**	**28,2**		
		235	10,1	27-jul-26	28	24-ago-26	235,86	3	**27,5**	300,3	**29,4**	4289,4	**107%**	**29,4**	**107%**	
		236	10,1	27-jul-26	28	24-ago-26	248,49	2	**27,5**	316,3	**31,0**	4519,1	**113%**	**31,0**		
		237	10,1	28-jul-26	7	4-ago-26	213,28	2	**27,5**	271,5	**26,6**	3878,8	**97%**	**26,6**	**97%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aletas K3+812	238	10,1	28-jul-26	7	4-ago-26	207,97	2	**27,5**	264,8	**26,0**	3782,2	**95%**	**26,0**		
		239	10,1	28-jul-26	14	11-ago-26	232,31	2	**27,5**	295,7	**29,0**	4224,9	**106%**	**29,0**	**106%**	
		240	10,1	28-jul-26	14	11-ago-26	230,00	3	**27,5**	292,8	**28,7**	4182,9	**105%**	**28,7**		
		241	10,1	28-jul-26	28	25-ago-26	249,19	5	**27,5**	317,2	**31,1**	4531,9	**113%**	**31,1**	**113%**	
		242	10,1	28-jul-26	28	25-ago-26	261,97	3	**27,5**	333,5	**32,7**	4764,3	**119%**	**32,7**		
		243	10,1	29-jul-26	7	5-ago-26	195,96	3	**27,5**	249,5	**24,5**	3563,8	**89%**	**24,5**	**89%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aletas K4+741	244	10,1	29-jul-26	7	5-ago-26	178,02	2	**27,5**	226,6	**22,2**	3237,5	**81%**	**22,2**		
		245	10,1	29-jul-26	14	12-ago-26	189,51	2	**27,5**	241,3	**23,7**	3446,5	**86%**	**23,7**	**86%**	
		246	10,1	29-jul-26	14	12-ago-26	212,53	5	**27,5**	270,6	**26,5**	3865,2	**97%**	**26,5**		
		247	10,1	29-jul-26	28	26-ago-26	251,22	5	**27,5**	319,8	**31,4**	4568,8	**114%**	**31,4**	**114%**	
		248	10,1	29-jul-26	28	26-ago-26	240,67	2	**27,5**	306,4	**30,0**	4376,9	**109%**	**30,0**		
		249	10,1	29-jul-26	7	5-ago-26	155,35	2	**20,6**	197,8	**19,4**	2825,3	**94%**	**19,4**	**94%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aletas K5+113	250	10,1	29-jul-26	7	5-ago-26	147,12	2	**20,6**	187,3	**18,4**	2675,6	**89%**	**18,4**		
		251	10,1	29-jul-26	14	12-ago-26	158,18	2	**20,6**	201,4	**19,7**	2876,7	**96%**	**19,7**	**96%**	
		252	10,1	29-jul-26	14	12-ago-26	184,94	2	**20,6**	235,4	**23,1**	3363,4	**112%**	**23,1**		
		253	10,1	29-jul-26	28	26-ago-26	156,51	2	**20,6**	199,2	**19,5**	2846,3	**95%**	**19,5**	**95%**	
		254	10,1	29-jul-26	28	26-ago-26	176,03	5	**20,6**	224,1	**22,0**	3201,3	**107%**	**22,0**		
		255	10,1	31-jul-26	7	7-ago-26	200,38	2	**27,5**	255,1	**25,0**	3644,2	**91%**	**25,0**	**91%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aleta izquierda K3+715	256	10,1	31-jul-26	7	7-ago-26	204,03	3	**27,5**	259,7	**25,5**	3710,6	**93%**	**25,5**		
		257	10,1	31-jul-26	14	14-ago-26	206,43	5	**27,5**	262,8	**25,8**	3754,2	**94%**	**25,8**	**94%**	
		258	10,1	31-jul-26	14	14-ago-26	205,80	3	**27,5**	262,0	**25,7**	3742,8	**94%**	**25,7**		
		259	10,1	31-jul-26	28	28-ago-26	238,54	3	**27,5**	303,7	**29,8**	4338,2	**108%**	**29,8**	**108%**	
		260	10,1	31-jul-26	28	28-ago-26	221,31	5	**27,5**	281,7	**27,6**	4024,8	**101%**	**27,6**		
		261	10,1	31-jul-26	7	7-ago-26	147,34	5	**20,6**	187,6	**18,4**	2679,6	**89%**	**18,4**	**89%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aleta transversal K5+113	262	10,1	31-jul-26	7	7-ago-26	144,71	2	**20,6**	184,2	**18,1**	2631,8	**88%**	**18,1**		
		263	10,1	31-jul-26	14	14-ago-26	163,64	5	**20,6**	208,3	**20,4**	2976,0	**99%**	**20,4**	**99%**	
		264	10,1	31-jul-26	14	14-ago-26	165,45	2	**20,6**	210,6	**20,7**	3008,9	**100%**	**20,7**		
		265	10,1	31-jul-26	28	28-ago-26	171,79	3	**20,6**	218,7	**21,4**	3124,2	**104%**	**21,4**	**104%**	
		266	10,1	31-jul-26	28	28-ago-26	180,26	3	**20,6**	229,5	**22,5**	3278,3	**109%**	**22,5**		
		267	10,1	3-ago-26	7	10-ago-26	177,48	2	**20,6**	225,9	**22,2**	3227,7	**108%**	**22,2**	**108%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aleta derecha K3+715	268	10,1	3-ago-26	7	10-ago-26	173,12	2	**20,6**	220,4	**21,6**	3148,4	**105%**	**21,6**		
		269	10,1	3-ago-26	14	17-ago-26	184,58	2	**20,6**	235,0	**23,0**	3356,8	**112%**	**23,0**	**112%**	
		270	10,1	3-ago-26	14	17-ago-26	191,74	2	**20,6**	244,1	**23,9**	3487,1	**116%**	**23,9**		
		271	10,1	3-ago-26	28	31-ago-26	201,92	2	**20,6**	257,1	**25,2**	3672,2	**122%**	**25,2**	**122%**	
		272	10,1	3-ago-26	28	31-ago-26	207,12	5	**20,6**	263,7	**25,9**	3766,8	**126%**	**25,9**		
		273	10,1	5-ago-26	7	12-ago-26	227,81	2	**27,5**	290,0	**28,4**	4143,0	**104%**	**28,4**	**104%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muro box K3+500 Losa inferior box K3+812	274	10,1	5-ago-26	7	12-ago-26	228,16	5	**27,5**	290,5	**28,5**	4149,4	**104%**	**28,5**		
		275	10,1	5-ago-26	14	19-ago-26	225,60	2	**27,5**	287,2	**28,2**	4102,8	**103%**	**28,2**	**103%**	
		276	10,1	5-ago-26	14	19-ago-26	220,34	3	**27,5**	280,5	**27,5**	4007,2	**100%**	**27,5**		
		277	10,1	5-ago-26	28	2-sep-26	268,04	2	**27,5**	341,2	**33,5**	4874,7	**122%**	**33,5**	**122%**	
		278	10,1	5-ago-26	28	2-sep-26	235,82	2	**27,5**	300,2	**29,4**	4288,7	**107%**	**29,4**		
		279	10,1	6-ago-26	7	13-ago-26	205,35	5	**27,5**	261,4	**25,6**	3734,6	**93%**	**25,6**	**93%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa superior Box K3+500 Muros Box K3+812	280	10,1	6-ago-26	7	13-ago-26	174,54	5	**27,5**	222,2	**21,8**	3174,2	**79%**	**21,8**		
		281	10,1	6-ago-26	14	20-ago-26	205,92	3	**27,5**	262,1	**25,7**	3744,9	**94%**	**25,7**	**94%**	
		282	10,1	6-ago-26	14	20-ago-26	208,64	3	**27,5**	265,6	**26,0**	3794,4	**95%**	**26,0**		
		283	10,1	6-ago-26	28	3-sep-26	239,46	2	**27,5**	304,8	**29,9**	4354,9	**109%**	**29,9**	**109%**	
		284	10,1	6-ago-26	28	3-sep-26	247,08	2	**27,5**	314,5	**30,8**	4493,5	**112%**	**30,8**		
		285	10,1	15-ago-26	7	22-ago-26	184,58	5	**27,5**	235,0	**23,0**	3356,8	**84%**	**23,0**	**84%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa superior Box K3+812 Cabezote K3+505 Muro Box Izq K4+550	286	10,1	15-ago-26	7	22-ago-26	204,71	5	**27,5**	260,6	**25,6**	3722,9	**93%**	**25,6**		
		287	10,1	15-ago-26	14	29-ago-26	134,43	5	**27,5**	171,1	**16,8**	2444,8	**61%**	**16,8**	**61%**	
		288	10,1	15-ago-26	14	29-ago-26	182,42	2	**27,5**	232,2	**22,8**	3317,6	**83%**	**22,8**		
		289	10,1	15-ago-26	28	12-sep-26	240,46	5	**27,5**	306,1	**30,0**	4373,1	**109%**	**30,0**	**109%**	
		290	10,1	15-ago-26	28	12-sep-26	229,42	5	**27,5**	292,1	**28,6**	4172,3	**104%**	**28,6**		
		291	10,1	18-ago-26	7	25-ago-26	180,20	5	**27,5**	229,4	**22,5**	3277,2	**82%**	**22,5**	**82%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aletas Box K3+505 Guarda ruedas Box K3+812	292	10,1	18-ago-26	7	25-ago-26	196,12	2	**27,5**	249,7	**24,5**	3566,7	**89%**	**24,5**		
		293	10,1	18-ago-26	14	1-sep-26	208,30	2	**27,5**	265,2	**26,0**	3788,2	**95%**	**26,0**	**95%**	
		294	10,1	18-ago-26	14	1-sep-26	218,34	2	**27,5**	278,0	**27,3**	3970,8	**99%**	**27,3**		
		295	10,1	18-ago-26	28	15-sep-26	229,14	2	**27,5**	291,7	**28,6**	4167,2	**104%**	**28,6**	**104%**	
		296	10,1	18-ago-26	28	15-sep-26	243,60	2	**27,5**	310,1	**30,4**	4430,2	**111%**	**30,4**		
		297	10,1	19-ago-26	7	26-ago-26	208,01	3	**27,5**	264,8	**26,0**	3782,9	**95%**	**26,0**	**95%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa inferior Box K3+715 MI	298	10,1	19-ago-26	7	26-ago-26	185,01	3	**27,5**	235,5	**23,1**	3364,7	**84%**	**23,1**		
		299	10,1	19-ago-26	14	2-sep-26	213,24	5	**27,5**	271,5	**26,6**	3878,1	**97%**	**26,6**	**97%**	
		300	10,1	19-ago-26	14	2-sep-26	219,51	2	**27,5**	279,4	**27,4**	3992,1	**100%**	**27,4**		
		301	10,1	19-ago-26	28	16-sep-26	239,64	3	**27,5**	305,1	**29,9**	4358,2	**109%**	**29,9**	**109%**	
		302	10,1	19-ago-26	28	16-sep-26	228,30	5	**27,5**	290,6	**28,5**	4151,9	**104%**	**28,5**		
		303	10,1	20-ago-26	7	27-ago-26	170,62	5	**27,5**	217,2	**21,3**	3103,0	**78%**	**21,3**	**78%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aleta Der. Box K3+946 MI	304	10,1	20-ago-26	7	27-ago-26	150,30	5	**27,5**	191,3	**18,8**	2733,4	**68%**	**18,8**		
		305	10,1	20-ago-26	14	3-sep-26	185,03	2	**27,5**	235,6	**23,1**	3365,0	**84%**	**23,1**	**84%**	
		306	10,1	20-ago-26	14	3-sep-26	186,34	2	**27,5**	237,2	**23,3**	3388,8	**85%**	**23,3**		
		307	10,1	20-ago-26	28	17-sep-26	209,44	2	**27,5**	266,6	**26,1**	3809,0	**95%**	**26,1**	**95%**	
		308	10,1	20-ago-26	28	17-sep-26	206,15	3	**27,5**	262,4	**25,7**	3749,1	**94%**	**25,7**		
		309	10,1	21-ago-26	7	28-ago-26	180,87	5	**27,5**	230,3	**22,6**	3289,4	**82%**	**22,6**	**82%**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Caja B K3+812	310	10,1	21-ago-26	7	28-ago-26	210,90	3	**27,5**	268,5	**26,3**	3835,5	**96%**	**26,3**		
		311	10,1	21-ago-26	14	4-sep-26	216,11	2	**27,5**	275,1	**27,0**	3930,3	**98%**	**27,0**	**98%**	
		312	10,1	21-ago-26	14	4-sep-26	208,87	2	**27,5**	265,9	**26,1**	3798,6	**95%**	**26,1**		
		313	10,1	21-ago-26	28	18-sep-26	264,41	2	**27,5**	336,6	**33,0**	4808,7	**120%**	**33,0**	**120%**	
		314	10,1	21-ago-26	28	18-sep-26	245,91	2	**27,5**	313,1	**30,7**	4472,2	**112%**	**30,7**		
		315	10,1	27-ago-26	7	3-sep-26	181,70	2	**27,5**	231,3	**22,7**	3304,5	**83%**	**22,7**	**83%**	
		316	10,1	27-ago-26	7	3-sep-26	168,46	5	**27,5**	214,5	**21,0**	3063,7	**77%**	**21,0**		

25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muro box K3+715 MI; Losa Inferior Box 4+253	317	10,1	27-ago-26	14	10-sep-26	176,12	2	**27,5**	224,2	**22,0**	3203,0	**80%**	**22,0**	**80%**
		318	10,1	27-ago-26	14	10-sep-26	173,23	5	**27,5**	220,5	**21,6**	3150,4	**79%**	**21,6**	
		319	10,1	27-ago-26	28	24-sep-26	233,72	2	**27,5**	297,5	**29,2**	4250,5	**106%**	**29,2**	**106%**
		320	10,1	27-ago-26	28	24-sep-26	237,39	2	**27,5**	302,2	**29,6**	4317,3	**108%**	**29,6**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa Superior K3+715	321	10,1	28-ago-26	7	4-sep-26	143,13	2	**27,5**	182,2	**17,9**	2603,0	**65%**	**17,9**	**65%**
		322	10,1	28-ago-26	7	4-sep-26	150,47	2	**27,5**	191,6	**18,8**	2736,5	**68%**	**18,8**	
		323	10,1	28-ago-26	14	11-sep-26	139,44	5	**27,5**	177,5	**17,4**	2535,9	**63%**	**17,4**	**63%**
		324	10,1	28-ago-26	14	11-sep-26	147,98	5	**27,5**	188,4	**18,5**	2691,2	**67%**	**18,5**	
		325	10,1	28-ago-26	28	25-sep-26	237,10	2	**27,5**	301,8	**29,6**	4312,0	**108%**	**29,6**	**108%**
		326	10,1	28-ago-26	28	25-sep-26	213,50	2	**27,5**	271,8	**26,7**	3882,8	**97%**	**26,7**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muros Box K4+253	327	10,1	31-ago-26	7	7-sep-26	191,41	2	**27,5**	243,7	**23,9**	3481,1	**87%**	**23,9**	**87%**
		328	10,1	31-ago-26	7	7-sep-26	207,02	2	**27,5**	263,5	**25,8**	3764,9	**94%**	**25,8**	
		329	10,1	31-ago-26	14	14-sep-26	227,00	5	**27,5**	289,0	**28,3**	4128,3	**103%**	**28,3**	**103%**
		330	10,1	31-ago-26	14	14-sep-26	251,05	5	**27,5**	319,6	**31,3**	4565,7	**114%**	**31,3**	
		331	10,1	31-ago-26	28	28-sep-26	274,31	3	**27,5**	349,2	**34,2**	4988,7	**125%**	**34,2**	**125%**
		332	10,1	31-ago-26	28	28-sep-26	270,26	3	**27,5**	344,1	**33,7**	4915,0	**123%**	**33,7**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa Inferior K3+505 C.I; Losa Aletas K3+715	333	10,1	1-sep-26	7	8-sep-26	198,41	2	**27,5**	252,6	**24,8**	3608,4	**90%**	**24,8**	**90%**
		334	10,1	1-sep-26	7	8-sep-26	208,95	2	**27,5**	266,0	**26,1**	3800,0	**95%**	**26,1**	
		335	10,1	1-sep-26	14	15-sep-26	218,42	5	**27,5**	278,1	**27,3**	3972,3	**99%**	**27,3**	**99%**
		336	10,1	1-sep-26	14	15-sep-26	216,82	5	**27,5**	276,0	**27,1**	3943,2	**99%**	**27,1**	
		337	10,1	1-sep-26	28	29-sep-26	259,43	2	**27,5**	330,3	**32,4**	4718,1	**118%**	**32,4**	**118%**
		338	10,1	1-sep-26	28	29-sep-26	252,62	2	**27,5**	321,6	**31,5**	4594,2	**115%**	**31,5**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa Superior, C.I K4+253	339	10,1	2-sep-26	7	9-sep-26	124,44	5	**27,5**	158,4	**15,5**	2263,1	**57%**	**15,5**	**57%**
		340	10,1	2-sep-26	7	9-sep-26	154,99	5	**27,5**	197,3	**19,3**	2818,7	**70%**	**19,3**	
		341	10,1	2-sep-26	14	16-sep-26	201,54	2	**27,5**	256,6	**25,2**	3665,3	**92%**	**25,2**	**92%**
		342	10,1	2-sep-26	14	16-sep-26	188,26	2	**27,5**	239,7	**23,5**	3423,8	**86%**	**23,5**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Caja obra K6+643	345	10,1	7-sep-26	7	14-sep-26	246,12	5	**20,6**	313,3	**30,7**	4476,0	**149%**	**30,7**	**149%**
		346	10,1	7-sep-26	7	14-sep-26	234,46	5	**20,6**	298,5	**29,3**	4264,0	**142%**	**29,3**	
		347	10,1	7-sep-26	14	21-sep-26	260,65	2	**20,6**	331,8	**32,5**	4740,3	**158%**	**32,5**	**158%**
		348	10,1	7-sep-26	14	21-sep-26	240,93	2	**20,6**	306,7	**30,1**	4381,6	**146%**	**30,1**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Cunas MD -A K6+750; K6+730	351	10,1	9-sep-26	7	16-sep-26	234,53	2	**20,6**	298,6	**29,3**	4265,3	**142%**	**29,3**	**142%**
		352	10,1	9-sep-26	7	16-sep-26	232,02	2	**20,6**	295,4	**29,0**	4219,6	**141%**	**29,0**	
		353	10,1	9-sep-26	14	23-sep-26	256,04	3	**20,6**	326,0	**32,0**	4656,4	**155%**	**32,0**	**155%**
		354	10,1	9-sep-26	14	23-sep-26	250,17	2	**20,6**	318,5	**31,2**	4549,7	**152%**	**31,2**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Muros Box K3+500 CI	357	10,1	10-sep-26	7	17-sep-26	260,01	3	**27,5**	331,0	**32,5**	4728,6	**118%**	**32,5**	**118%**
		358	10,1	10-sep-26	7	17-sep-26	268,39	2	**27,5**	341,7	**33,5**	4881,0	**122%**	**33,5**	
		359	10,1	10-sep-26	14	24-sep-26	301,22	3	**27,5**	383,5	**37,6**	5478,1	**137%**	**37,6**	**137%**
		360	10,1	10-sep-26	14	24-sep-26	305,18	3	**27,5**	388,5	**38,1**	5550,1	**139%**	**38,1**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Cunetas MD, K6+700 al K6+720	363	10,1	10-sep-26	7	17-sep-26	233,20	2	**20,6**	296,9	**29,1**	4241,1	**141%**	**29,1**	**141%**
		364	10,1	10-sep-26	7	17-sep-26	218,38	2	**20,6**	278,0	**27,3**	3971,5	**132%**	**27,3**	
		365	10,1	10-sep-26	14	24-sep-26	240,55	2	**20,6**	306,2	**30,0**	4374,7	**146%**	**30,0**	**146%**
		366	10,1	10-sep-26	14	24-sep-26	245,78	2	**20,6**	312,9	**30,7**	4469,8	**149%**	**30,7**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Cunetas MD, K6+700 al K6+720	369	10,1	11-sep-26	7	18-sep-26	232,16	3	**20,6**	295,6	**29,0**	4222,1	**141%**	**29,0**	**141%**
		370	10,1	11-sep-26	7	18-sep-26	230,46	2	**20,6**	293,4	**28,8**	4191,2	**140%**	**28,8**	
		371	10,1	11-sep-26	14	25-sep-26	252,25	2	**20,6**	321,1	**31,5**	4587,5	**153%**	**31,5**	**153%**
		372	10,1	11-sep-26	14	25-sep-26	260,20	2	**20,6**	331,2	**32,5**	4732,1	**158%**	**32,5**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa superior K3+500 MI; Losa Inferior K3+388 MD	375	10,1	11-sep-26	7	18-sep-26	265,13	3	**27,5**	337,5	**33,1**	4821,8	**121%**	**33,1**	**121%**
		376	10,1	11-sep-26	7	18-sep-26	255,27	2	**27,5**	325,0	**31,9**	4642,4	**116%**	**31,9**	
		377	10,1	11-sep-26	14	25-sep-26	289,95	2	**27,5**	369,1	**36,2**	5273,1	**132%**	**36,2**	**132%**
		378	10,1	11-sep-26	14	25-sep-26	295,17	2	**27,5**	375,8	**36,9**	5368,1	**134%**	**36,9**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Guarda ruedas Box K4+253 MD	381	10,1	12-sep-26	7	19-sep-26	259,77	2	**27,5**	330,7	**32,4**	4724,3	**118%**	**32,4**	**118%**
		382	10,1	12-sep-26	7	19-sep-26	228,23	2	**27,5**	290,5	**28,5**	4150,7	**104%**	**28,5**	
		383	10,1	12-sep-26	14	26-sep-26	269,00	5	**27,5**	342,4	**33,6**	4892,1	**122%**	**33,6**	**122%**
		384	10,1	12-sep-26	14	26-sep-26	270,10	5	**27,5**	343,8	**33,7**	4912,1	**123%**	**33,7**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa Inferior Box MD K3+312	387	10,1	14-sep-26	7	21-sep-26	211,42	5	**27,5**	269,1	**26,4**	3845,0	**96%**	**26,4**	**96%**
		388	10,1	14-sep-26	7	21-sep-26	211,19	2	**27,5**	268,9	**26,4**	3840,8	**96%**	**26,4**	
		389	10,1	14-sep-26	14	28-sep-26	221,06	5	**27,5**	281,4	**27,6**	4020,3	**101%**	**27,6**	**101%**
		390	10,1	14-sep-26	14	28-sep-26	201,68	5	**27,5**	256,7	**25,2**	3667,8	**92%**	**25,2**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Cunetas K6+750 al K6+765 CD	393	10,1	14-sep-26	7	21-sep-26	210,92	2	**20,6**	268,5	**26,3**	3835,9	**128%**	**26,3**	**128%**
		394	10,1	14-sep-26	7	21-sep-26	222,27	2	**20,6**	283,0	**27,7**	4042,3	**135%**	**27,7**	
		395	10,1	14-sep-26	14	28-sep-26	211,05	2	**20,6**	268,7	**26,3**	3838,2	**128%**	**26,3**	**128%**
		396	10,1	14-sep-26	14	28-sep-26	198,34	2	**20,6**	252,5	**24,8**	3607,1	**120%**	**24,8**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Muros Box K3+388 MD	399	10,1	15-sep-26	7	22-sep-26	263,59	2	**27,5**	335,6	**32,9**	4793,7	**120%**	**32,9**	**120%**
		400	10,1	15-sep-26	7	22-sep-26	282,77	5	**27,5**	360,0	**35,3**	5142,6	**129%**	**35,3**	
		401	10,1	15-sep-26	14	29-sep-26	280,74	2	**27,5**	357,4	**35,0**	5105,6	**128%**	**35,0**	**128%**
		402	10,1	15-sep-26	14	29-sep-26	301,82	2	**27,5**	384,2	**37,7**	5489,0	**137%**	**37,7**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Cunetas K6+700 al K6+620 CI	405	10,1	15-sep-26	7	22-sep-26	232,52	2	**20,6**	296,0	**29,0**	4228,7	**141%**	**29,0**	**141%**
		406	10,1	15-sep-26	7	22-sep-26	223,83	2	**20,6**	284,9	**27,9**	4070,7	**136%**	**27,9**	
		407	10,1	15-sep-26	14	29-sep-26	230,32	2	**20,6**	293,2	**28,8**	4188,7	**140%**	**28,8**	**140%**
		408	10,1	15-sep-26	14	29-sep-26	230,03	2	**20,6**	292,8	**28,7**	4183,4	**139%**	**28,7**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Aletas Box K3+500; Losa Superior K3+388	411	10,1	16-sep-26	7	23-sep-26	230,97	3	**27,5**	294,0	**28,8**	4200,5	**105%**	**28,8**	**105%**
		412	10,1	16-sep-26	7	23-sep-26	225,89	3	**27,5**	287,6	**28,2**	4108,1	**103%**	**28,2**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Cunetas K6+665 al K6+675 CI Guarda rueda K6+759	417	10,1	16-sep-26	7	23-sep-26	121,74	3	**20,6**	155,0	**15,2**	2214,0	**74%**	**15,2**	**74%**
		418	10,1	16-sep-26	7	23-sep-26	118,17	2	**20,6**	150,4	**14,8**	2149,1	**72%**	**14,8**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Losa Superior Box K3+312 MD Losa y Aletas Box K3+388 MD Aleta Derecha Box K4+250 MI	423	10,1	18-sep-26	7	25-sep-26	261,85	2	**27,5**	333,3	**32,7**	4762,1	**119%**	**32,7**	**119%**
		424	10,1	18-sep-26	7	25-sep-26	266,25	2	**27,5**	338,9	**33,2**	4842,1	**121%**	**33,2**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	CPL - Cabezote Transversal K6+257 MI	429	10,1	22-sep-26	7	29-sep-26	194,00	2	**20,6**	247,0	**24,2**	3528,2	**118%**	**24,2**	**118%**
		430	10,1	22-sep-26	7	29-sep-26	188,37	2	**20,6**	239,8	**23,5**	3425,8	**114%**	**23,5**	
25-46 (Sub. La Lorena - Maraton - Cons.Propavi)	Guarda Rueda Box K3+312 MD Losa y Aletas K3+312 MD Losa Inferior K3+135 MD	435	10,1	22-sep-26	7	29-sep-26	267,57	3	**27,5**	340,6	**33,4**	4866,1	**122%**	**33,4**	**122%**
		436	10,1	22-sep-26	7	29-sep-26	265,13	2	**27,5**	337,5	**33,1**	4821,8	**121%**	**33,1**	

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A



los tipos de fallas corresponden a los indicados en la norma NTC 673.

Figura 2 "Esquema de los Modelos De Fractura Típicas"

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Prensa compresion	Dir-Controls	ELC - 042	19/8/2025	SF-655

Yeison Vertel Martinez
Laboratorista
EJECUTÓ

Jose Luis López
Supervisor de laboratorio
REVISÓ

Daniel Hurtado
Ing apoyo de laboratorio
APROBÓ

pavimentar ingeniería al futuro	**Certificado de Calidad**	Cod: FR.1045
		Versión: 1.0
		Fecha: 01/09/2019

DESCRIPCION:	SUB BASE GRANULAR	**Especificacion:**	**Art 320-22**
LOCALIZACION:	LOKOTRACK PLANTA VITAA	**Tipo:**	**Clase C**
FECHA:	10-sep-26		

Característica		Unidad	Resultado	Norma	Especificación
Granulometría		-	**Grafica - Anexo**	INV E-123	SBG - 38
Desgaste en la Maquina de los Ángeles	500rpm	%	**20,6**	INV E-218	≤ 50
Desgaste por abrasión Micro-deval		%	**11,9**	INV E-238	≤ -
Pérdidas de Solidez en Sulfatos	Sodio	%	**2,1**	INV E-220	≤ 12
	Magnesio	%	**-**	INV E-220	≤ 18
Limite Liquido		%	**NL**	INV E-125	25
Índice de Plasticidad		%	**0,0**	INV E-126, INV E-126	6
Equivalente de Arena		%	**52,4**	INV E-133	≥ 25
Contenido de Terrones de arcillas y Partículas Deleznables		%	**0,5**	INV E-211	≤ 2
CBR		%	**130%**	INV E-148	≥ 30
Relaciones Humedad - Peso Unitario seco	Densidad	g/cm³	**2,356**	INV E-142	Reportar
	Humedad	%	**5,5**	INV E-143	Reportar

VoBo.



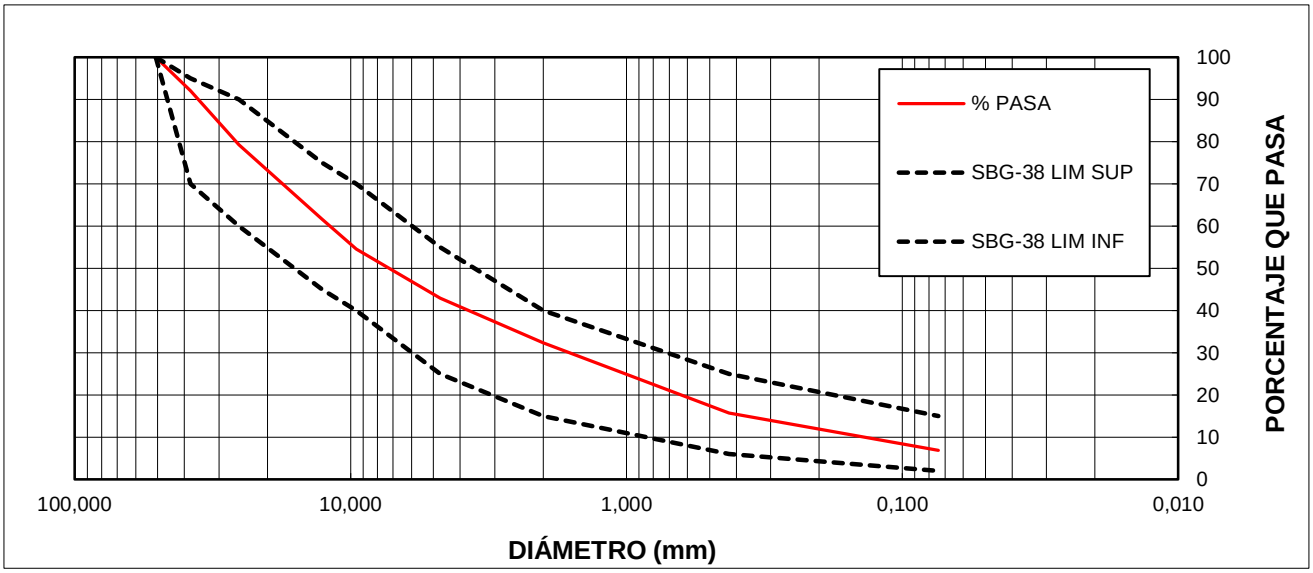
Daniel Hurtado
Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos**	**Cod:** FR.1023
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 213-13		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR		
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK		
Fecha:	10/09/2026	**N° de Lote:**	ACOPIO

GRADACION						
PESO 1	**18653**	**% RETENIDO**	**PESO 2**	17370,1	Lim sup	Lim inf
TAMIZ	**P RETENIDO**		**% ACUMULADO**	**% PASA**		
2"	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1 1/2"	1484,2	8,0	8,0	92,0	95	70
1"	2383,7	12,8	20,7	79,3	90	60
1/2"	3296,6	17,7	38,4	61,6	75	45
3/8"	1325,2	7,1	45,5	54,5	70	40
No 4	2149,9	11,5	57,0	43,0	55	25
No 10	1982,1	10,6	67,7	32,3	40	15
No 40	3103,2	16,6	84,3	15,7	25	6
No 200	1645,2	8,8	93,1	6,9	15	2
PASA	1282,6	6,9	100,0			



OBSERVACIONES				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Sup de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Límite plástico e índice de plasticidad de los suelos**	**Cod:** FR.1027
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 125-126-13		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR		
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK		
Fecha:	10/09/2026	**N° de Lote:**	ACOPIO

LIMITE PLASTICO:

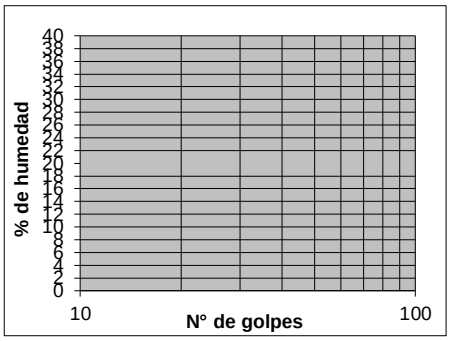
Determinaciòn No	1	2	3
Recipiente No	NP		
P. Recipiente + suelo humedo			
P. Recipiente + suelo seco			
Peso agua g.			
Peso recipiente en g.			
Peso suelo seco g.			
% humedad			

% HUMEDAD NATURAL

1	2	3

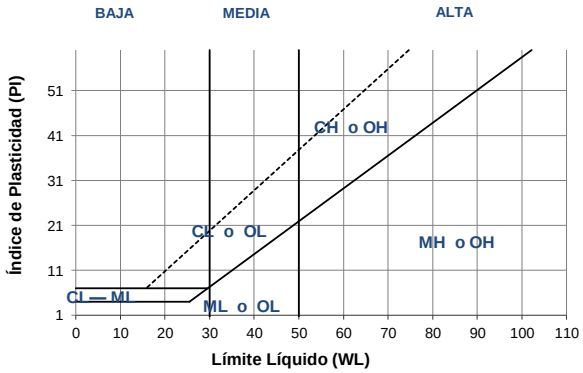
LIMITE LIQUIDO:

Determinacion No	1	2	3
No de golpes	NL		
Recipiente No			
P. Recipiente+ suelo humedo g.			
P. Recipiente+ suelo seco g.			
Peso del Agua g.			
Peso del recipiente g.			
Peso suelo seco g.			
% Humedad			



LIMITE DE ENCOGIMIENTO:

Determinacion No	1	2
Intacta o remoldeada		
P. Galleta seca. Ns g.		
P. Recipiente + Hg g.		
P. Recipiente g.		
Peso Hg g.		
Vol. galleta V. Cc		
Limite encogimiento %		



RESUMEN:

Limite plastico	% Humedad natural	Limite liquido	Limite encogimiento	Valo de B.	Indice de plasticidad	Indice de flujo	Indice de tenacidad
NP		**NL**			**0,0**		

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Casuela casagrande	Pinzuar	ELC - 022	-	-
Balanza 0.6 kg	Trúmax	ELC-076-D	19/08/2025	SMB - 1507

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Sup de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Equivalente de arena de suelos y agregados finos**	**Cod:** FR.1020
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 133-13		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR		
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK		
Fecha:	10-sep-26	**N° de Lote:**	ACOPIO

	I.N.V.		
15420	**LECTURA DE ARCILLA**	**LECTURA DE ARENA**	**EQUIVALENTE ARENA %**
1	**6,3**	**3,3**	**52**
2	**6,3**	**3,3**	**52**
3	**6,3**	**3,3**	**52**
4			
Promedio			**52**

OBSERVACIONES				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Cumple norma
Equivalente de arena	-	ELC - 024	N/A	ASTM D219

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Sup de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

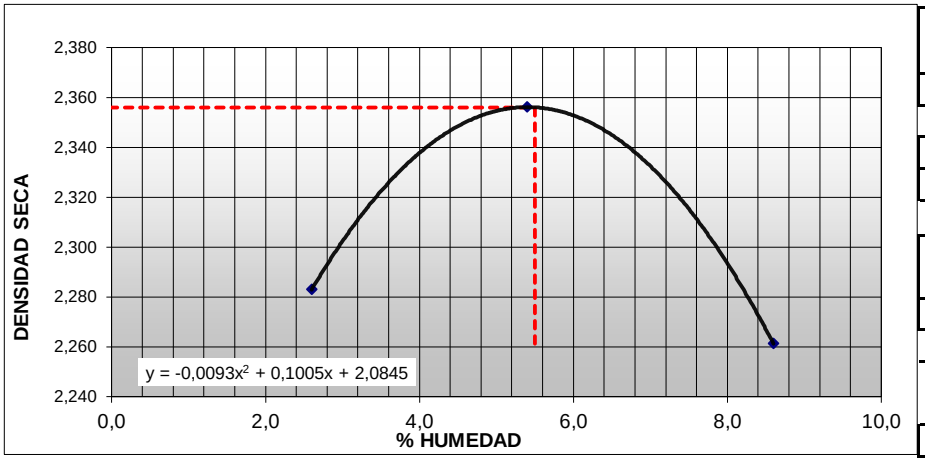
pavimentar ingeniería al futuro	**Relaciones humedad - peso unitario seco en los suelos (ensayo modificado de compactación)**	**Cod:** FR.1033 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 142-13			Vía preparación ensayo:	VÍA HÚMEDA
Desripción:	Base granular Clase A			Gravedad específica:	2,733
Localización:	PLANTA COPACABANA			Porcentaje fracción gruesa:	19,2
Fecha:	10-sep-26	**N° de Lote:**	**Acopio**	Porcentaje fracción fina:	80,8

P.Martillo lbs	10	V. Molde	929	P. Molde	3682

MOLDE No:	1	1	1
PESO MOLDE + MUESTRA H.	5858	5989	5963
PESO MUESTRA SIN MOLDE	2176	2307	2281
PESO UNITARIO HUMEDO g/cm^3	2,342	2,483	2,456
PESO UNITARIO SECO g/cm^3	2,283	2,356	2,261

CONTENIDO DE HUMEDAD			
TARA No:	1	1	1
PESO MUESTRA HUMEDA + TARA	570,6	642,4	388,0
PESO MUESTRA SECA + TARA	556,1	609,5	357,3
CANTIDAD DE AGUA	14,5	32,9	30,7
PESO DE LA TARA	0,0	0,0	0,0
PESOS SUELO SECO SIN TARA	556,1	609,5	357,3
% DE HUMEDAD	2,6	5,4	8,6



Peso unitario seco maximo Kg/m^3
2,356

Humedad optima %
5,5

Peso unitario seco maximo corregido: Kg/m^3

Humedad optima corregida:%

OBSERVACIONES

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	19/08/2025	SMB - 1505

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Supervisor de laboratorio	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

pavimentar	**Relación de soporte del suelo en el laboratorio**	**Cod:** FR.1011
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E-148-07		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR	**Remoldeado**	SI
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK	**Inalterado**	NO
Fecha:	10/09/2026	**Sumergido**	SI

Humedad Optima %, (Proctor)	5,5		
Densidad seca Maxima Kg/m^3, (Proctor)	2,356		
	PROBETA 1	**PROBETA 2**	**PROBETA 3**
Inmersion, dias	4		
Humedad probeta, %	5,5	5,4	5,5
Numero de Golpes	**56**	**25**	**12**
Masa Sobrecarga, gr	5478	5470	5762
Volumen del Molde, cm^3	2123	2105	2095
Masa Molde, gr	7484	7002	8067
Masa Molde + Muestra Humeda, gr	12747	11961	12742
Masa Muestra Humeda	**5263,5**	**4958,7**	**4674,6**
Masa Muestra Seca	4989,1	4704,7	4430,9
Densidad Seca, gr/cm^3	2350	2235	2115
Humedad despues de la saturacion, %	5,8	6,3	7,8
Lectura 1, mm	8,65	4,36	7,88
Lectura 2, mm	8,65	4,40	7,93
Expansión, %	0,00	0,03	0,04
Expansión Promedio, %	0,03		
Esfuerzo corregido (psi) a 0,1"	1077	700	455
Esfuerzo corregido (psi) a 0,2"	1947	1266	823
CBR	129,8	84,4	54,8

PENETRACION		**PRESION**		
mm	**pulgadas**	**Mpa**	**Kg/cm^2**	**lb/plg^2**
2,54	0,1	6,90	70,31	1000
5,08	0,2	10,35	105,46	1500

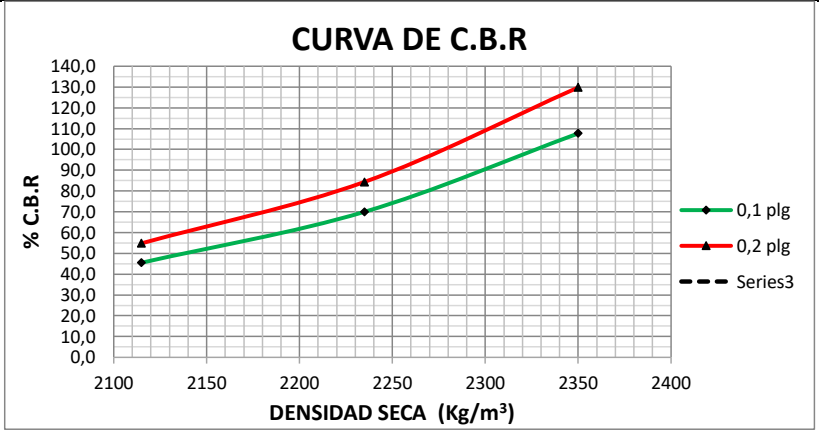
NOTA: Ver gráfico y valores corregidos en página siguiente

HUMEDAD DE COMPACTACIÓN, %	**PROBETA 1**	**PROBETA 2**	**PROBETA 3**
Masa suelo Humedo+Tara, gr	721,6	922,0	853,0
Masa suelo Seco+Tara, gr	684,0	874,8	808,5
Masa Tara, gr	0,0	0,0	0,0
Humedad, %	5,5	5,4	5,5

HUMEDAD DE PENETRACIÓN, %		**PROBETA 1**	**PROBETA 2**	**PROBETA 3**
Masa suelo Humedo+Tara, gr		714,3	522,6	459,6
Masa suelo Seco+Tara, gr		675,1	491,6	426,3
Masa Tara, gr		0,0	0,0	0,0
Humedad, %		5,8	6,3	7,8
Punto	**Penetracion mm**	**Carga, lb**		
		56 GOLPES	**25 GOLPES**	**12 GOLPES**
1	**0,63**	177	115	75
2	**1,27**	639	416	270
3	**1,9**	1487	966	628
4	**2,54**	2589	1683	1094
5	**3,17**	3639	2365	1537
6	**3,81**	4485	2915	1895
7	**5,08**	5599	3640	2366
8	**7,62**	7205	4683	3044
9	**10,16**	8190	5323	3460
10	**12,7**	8636	5614	3649
AREA TRANSVERSAL DEL PISTON			**cm^2**	**plg^2**
			19,36	3,00

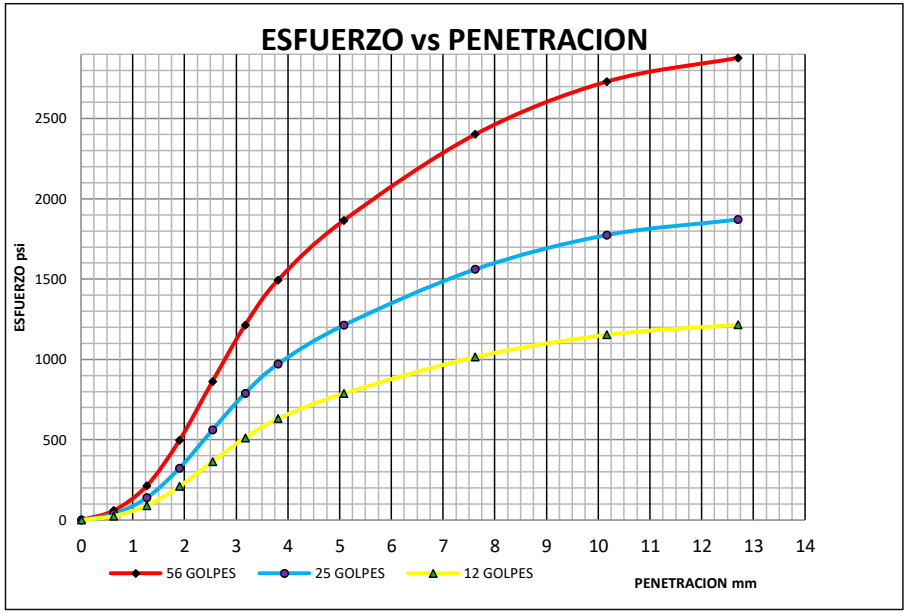
* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

Punto	Penetracion mm	ESFUERZO (psi lb/plg^2)		
		56 GOLPES	25 GOLPES	12 GOLPES
	0	0	0	0
1	**0,63**	59	38	25
2	**1,27**	213	138	90
3	**1,9**	495	322	209
4	**2,54**	863	561	364
5	**3,17**	1212	788	512
6	**3,81**	1495	971	631
7	**5,08**	1866	1213	788
8	**7,62**	2401	1561	1014
9	**10,16**	2729	1774	1153
10	**12,7**	2878	1871	1216



Densidad seca al 100% de PM (Kg/m^3)	2,356
CBR al 100% de PM (%)	129,8

ETAPA DE CORRECCION DE ESFUERZO POR INFLEXION EN CURVA						
N° DE GOLPES	**56 GOLPES**		**25 GOLPES**		**12 GOLPES**	
Penetración, plg	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.	0.1" corr.	0.2" corr.
Penetración, mm	2,93	5,47	2,93	5,47	2,93	5,47
ESFUERZO, psi	1077	1947	700	1266	455	823
C.B.R , %	**107,7**	**129,8**	**70,0**	**84,4**	**45,5**	**54,8**



Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha calibración	Código calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	19/08/2025	SMB - 1505
Celda de Carga Tipo S	Humboldt	ELC - 015	19/08/2025	SF - 654
Medidor de dezplazamiento	Humboldt	ELC - 009	19/08/2025	SL - 751
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Resistencia a la degradación de los agregados de tamaños menores a37.5mm (1 1/2") por medio de la máquina de los angeles**	**Cod:** FR. 1018
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

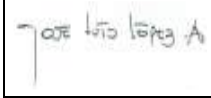
Norma Invias:	INV E 218-13		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR		
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK		
Fecha:	10-sep-26	**N° de Lote:**	ACOPIO

Muestra No.	**1**	**2**
Descripción	SUB BASE GRANULAR	
Procedencia Material	RIO ARMA	
Gradación usada	A SECO	
No. Esferas	12	
No. Revoluciones	500	
Pa = Peso de la muestra seca antes del ensayo (g)	5000	
Pb = Peso muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre tamíz No.12	3971,2	
Diferencia = Pa - Pb	1028,8	
Desgaste (%)	20,6	

Observaciones
EL MATERIAL GRANULAR PUEDE CONTENER PARTICULAS DE MATERIAL FRESADO

Datos sobre gradación, carga abrasiva y revoluciones								
Tamaños		Peso y gradación de la muestra (gr)						
Pasa	Retenido	A	B	C	D	E	F	G
3"	2-1/2"					2500		
2-1/2"	2"					2500		
2"	1-1/2"					5000	5000	5000
1-1/2"	1"	1250					5000	5000
1"	3/4 "	1250						
3/4 "	1/2"	1250	2500					
1/2"	3/8 "	1250	2500					
3/8 "	1/4"			2500				
1/4"	No. 4			2500				
No. 4	No. 8				5000			
No. de esferas		12	11	8	6	12	12	12
No. de revoluciones		500	500	500	500	1000	1000	1000

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 20kg	Ohaus	ELC - 003	19/08/2025	SMB - 1505
Maquina de los angeles	-	ELC - 048	N/A	ASTM C131

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.
**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Determinación de la resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión, utilizando el aparato MICRO-DEVAL**	**Cod:** FR. 1019 **Versión:** 3.0 **Fecha:** 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 238-13		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR		
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK		
Fecha:	10-sep-26	**N° de Lote:**	ACOPIO

CARACTERÍSTICA	MUESTRA N°
	1

Descripción de la muestra	SUB BASE GRANULAR
Procedencia del material	Rio Arma
Gradación usada	19mm
Peso de las esferas (gr)	5000
N° Revoluciones por minuto (RPM)	100
Pa = Peso de la muestra seca antes del ensayo (gr)	1500,1
Pb = Peso muestra seca después del ensayo y después de lavar sobre tamíz N° 4 y	1321
Diferencia = Pa – Pb	179,1
Desgaste (%)	11,9

DATOS SOBRE GRADACIÓN, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

Tamaños		Peso y gradación de la muestra (gr)			Tiempo indicado según gradación		
Pasa	Retenido	Gradación 19 mm	Gradación 16 mm	Gradación 12.5 mm	Tipo de gradación	Tiempo de rotacion (min)	N° revoluciones
19.1 mm	16.0 mm	375			Gradación 19 mm	120 ± 1	12000 ± 100
16.0 mm	12.5 mm	375					
12.0 mm	9.5 mm	750					
12.5 mm	9.5 mm		750		Gradación 16 mm	120 ± 1	10500 ± 100
9.5 mm	6.3 mm		375				
6.3 mm	4.75 mm		375				
9.5 mm	6.3 mm			750	Gradación 12.5 mm	95 ± 1	9500 ± 100
6.3 mm	4.75 mm			750			
Peso de esferas		5000.1 gr	5000.1 gr	5000.1 gr			
N° revoluciones		100 rpm	100 rpm	100 rpm			

Observaciones				
EL MATERIAL GRANULAR PUEDE CONTENER PARTICULAS DE MATERIAL FRESADO				
Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1505
Micro-Deval	-	ELC - 047	-	-

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

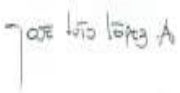
pavimentar	**Determinación de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados**	**Cod:** FR.1039
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 211-13		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR		
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK		
Fecha:	10-sep-26	**N° de Lote:**	ACOPIO

Descripción de la muestra	**Peso inicial (gr)**	**Peso final (gr)**	**% Particulas deleznables y terrones de arcilla**
PASA 1½" / RET. 3/4"	3000,1	2997,4	0,09
PASA 3/4" / RET 3/8"	3000,5	2995,4	0,17
PASA 3/8" / RET #4	1000,0	996,4	0,36
PASA #4 / RET # 16	25,00	24,63	1,47
PROMEDIO			0,52

Observaciones
EL MATERIAL GRANULAR PUEDE CONTENER PARTICULAS DE MATERIAL FRESADO

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

pavimentar ingeniería al futuro	**Solidez de los agregados frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio**	**Cod:** FR. 1038
		Versión: 3.0
		Fecha: 26/02/2019

Norma Invias:	INV E 220-13		
Desripción:	SUB BASE GRANULAR		
Localización:	PLANTA VITAA LOKOTRACK		
Fecha:	10-sep-26	**N° de Lote:**	ACOPIO

AGREGADOS GRUESOS

MALLAS		GRANUL. ORIGINAL	PESO DE LA MUESTRA			PERDIDA			
			Antes		Despues	INDIVIDUAL		Corregida	
Pasa	Retenido	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	%	%	
1 1/2"	1"	6,4	1000	1000,0	993,4	6,6	0,7	0,0	
1"	3/4"	6,4	500	500,1	488	12,1	2,4	0,2	
3/4"	1/2"	17,7	670	670,0	666,4	3,6	0,5	0,1	
1/2"	3/8"	7,1	330	330,0	318,6	11,4	3,5	0,2	
3/8"	No 4	11,5	300	300	298,2	1,8	0,6	0,1	
TOTALES								**0,6**	

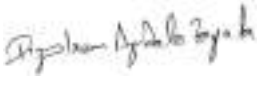
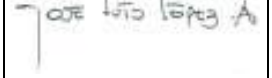
AGREGADOS FINOS

MALLAS		GRANUL. ORIGINAL	PESO DE LA MUESTRA			PERDIDA			
			Antes		Despues	INDIVIDUAL		Corregida	
No 4	No 8	25,0	100,0	100,0	99,1	0,9	0,9	0,23	
No 8	No 16	25,0	100,0	100,0	97,4	2,6	2,6	0,65	
No 16	No 30	25,0	100,0	100,0	98,4	1,6	1,6	0,40	
No 30	No 50	25,0	100,0	100,0	99,1	0,9	0,9	0,23	
TOTALES								**1,5**	

	CICLOS	5	INICIACION	I	II	III	IV	V
	FECHA	9-sep-26	9-sep-26	10-sep-26	11-sep-26	12-sep-26	13-sep-26	14-sep-26
	HORA	3:00 p. m.		3:00 p. m.	3:00 p. m.	3:00 p. m.	3:00 p. m.	3:00 p. m.

Observaciones
EL MATERIAL GRANULAR PUEDE CONTENER PARTICULAS DE MATERIAL FRESADO

Equipo utilizado	Marca	Código equipo	Fecha Calibración	Código Calibración
Balanza 6 kg	Trúmax	ELC-080-A	19/08/2025	SMB - 1506

EJECUTÓ	REVISÓ	APROBÓ
		
Diego León Agudelo	Jose Luis López	Daniel Hurtado
Cargo: Laboratorista	Cargo: Laboratorista	Cargo: Ingeniero apoyo laboratorio

* El presente informe afecta únicamente las muestras referenciadas y está sujeto a verificación.

**Este informe no deberá reproducirse ni parcial , ni totalmente sin la aprobación por escrito de del Laboratorio Copacabana Pavimentar S.A

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S.
NIT: 901131909-1 **Página Web:** www.ternium.com.co
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico,Colombia

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente:
Dirección:
Teléfono:
Fecha Impresión: 2026/10/01
Nro.Remisión:
Nro.Informe:
Nro.Informe Ant:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8007443	BARRA COR 3/8"(No.3) 6m NTC2289/G60	BFO0050092	1391	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C8007443	BFO0050092	0.28	1.20	0.000	0.19	0.015	0.023	0.01	0.01	0.01	0.000	0.48

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES FÍSICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8007443	BFO0050092	487	626	19	SinGrieta	1.29	20260815

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte °
C8007443	BFO0050092	6.20	0.560	0.58	2.28	55

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

MÉTODOS DE ENSAYO Y DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

VARIABLE	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA(1)
Resistencia a la Fluencia	± 5.09 MPA
Resistencia a la Tracción	± 3.29 MPA
Alargamiento	± 0.63 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 1 %
Espaciamiento	± 0.10 %
Angulo de Resalte	± 0.25 °
Peso metro (masa)	± 0.27 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Fin del Informe

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S.
NIT: 901131909-1 **Página Web:** www.ternium.com.co
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico,Colombia

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente: GYJ FERRETERIAS SA SABANETA USD
Dirección: CR 49 AUT SUR 60 64 SABANETA
Teléfono: 4444344

Fecha Impresión: 2026/06/22
Nro.Remisión: 187375586

Nro.Informe: 179722
Nro.Informe Ant:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO004452K	1997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO004452L	1973	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO004454E	1842	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO004454F	1877	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO004454G	1925	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044622	2003	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044639	2026	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044681	2014	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044683	1979	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044684	2003	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044727	1997	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044729	1949	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044730	1740	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044750	1985	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044751	2014	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044752	1973	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico
C8001348	BARRA COR 1/2"(No.4) 6m NTC2289/G60	BFO0044815	1991	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C8001348	BFO0044727	0.28	1.25	0.000	0.22	0.005	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO0044729	0.28	1.25	0.000	0.22	0.005	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO0044730	0.28	1.25	0.000	0.22	0.005	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO0044681	0.30	1.24	0.000	0.20	0.014	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001	0.51
C8001348	BFO0044683	0.30	1.24	0.000	0.20	0.014	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001	0.51
C8001348	BFO0044684	0.30	1.24	0.000	0.20	0.014	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001	0.51
C8001348	BFO0044815	0.27	1.30	0.000	0.23	0.012	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO0044622	0.30	1.24	0.000	0.20	0.014	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001	0.51
C8001348	BFO0044639	0.30	1.24	0.000	0.20	0.014	0.019	0.01	0.01	0.01	0.001	0.51
C8001348	BFO0044750	0.28	1.25	0.000	0.22	0.005	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO0044751	0.28	1.25	0.000	0.22	0.005	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO0044752	0.28	1.25	0.000	0.22	0.005	0.021	0.01	0.01	0.01	0.001	0.49
C8001348	BFO004454E	0.28	1.24	0.010	0.20	0.009	0.016	0.03	0.05	0.02	0.000	0.50
C8001348	BFO004454F	0.28	1.24	0.010	0.20	0.009	0.016	0.03	0.05	0.02	0.000	0.50
C8001348	BFO004454G	0.28	1.24	0.010	0.20	0.009	0.016	0.03	0.05	0.02	0.000	0.50
C8001348	BFO004452K	0.28	1.24	0.010	0.20	0.009	0.016	0.03	0.05	0.02	0.000	0.50
C8001348	BFO004452L	0.28	1.24	0.010	0.20	0.009	0.016	0.03	0.05	0.02	0.000	0.50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES FÍSICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8001348	BFO0044727	479	617	17.9	SinGrieta	1.29	20260620
C8001348	BFO0044729	479	617	17.9	SinGrieta	1.29	20260620
C8001348	BFO0044730	479	617	17.9	SinGrieta	1.29	20260620
C8001348	BFO0044681	485	616	18.2	SinGrieta	1.27	20260620
C8001348	BFO0044683	485	616	18.2	SinGrieta	1.27	20260620
C8001348	BFO0044684	485	616	18.2	SinGrieta	1.27	20260620
C8001348	BFO0044815	476	624	18.4	SinGrieta	1.31	20260620
C8001348	BFO0044622	485	616	18.2	SinGrieta	1.27	20260620
C8001348	BFO0044639	485	616	18.2	SinGrieta	1.27	20260620
C8001348	BFO0044750	479	617	17.9	SinGrieta	1.29	20260620
C8001348	BFO0044751	479	617	17.9	SinGrieta	1.29	20260620
C8001348	BFO0044752	479	617	17.9	SinGrieta	1.29	20260620
C8001348	BFO004454E	468	616	18.4	SinGrieta	1.32	20260619
C8001348	BFO004454F	468	616	18.4	SinGrieta	1.32	20260619
C8001348	BFO004454G	468	616	18.4	SinGrieta	1.32	20260619
C8001348	BFO004452K	468	616	18.4	SinGrieta	1.32	20260619
C8001348	BFO004452L	468	616	18.4	SinGrieta	1.32	20260619

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte °
C8001348	BFO0044727	7.91	0.979	0.73	2.49	50
C8001348	BFO0044729	7.91	0.979	0.73	2.49	50
C8001348	BFO0044730	7.91	0.979	0.73	2.49	50
C8001348	BFO0044681	7.90	0.973	0.70	2.44	50
C8001348	BFO0044683	7.90	0.973	0.70	2.44	50
C8001348	BFO0044684	7.90	0.973	0.70	2.44	50
C8001348	BFO0044815	7.86	0.988	0.71	2.67	50
C8001348	BFO0044622	7.90	0.973	0.70	2.44	50
C8001348	BFO0044639	7.90	0.973	0.70	2.44	50
C8001348	BFO0044750	7.91	0.979	0.73	2.49	50
C8001348	BFO0044751	7.91	0.979	0.73	2.49	50
C8001348	BFO0044752	7.91	0.979	0.73	2.49	50
C8001348	BFO004454E	7.88	0.978	0.67	2.60	50
C8001348	BFO004454F	7.88	0.978	0.67	2.60	50
C8001348	BFO004454G	7.88	0.978	0.67	2.60	50
C8001348	BFO004452K	7.88	0.978	0.67	2.60	50
C8001348	BFO004452L	7.88	0.978	0.67	2.60	50

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

MÉTODOS DE ENSAYO Y DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

VARIABLE	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Fin del Informe

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S.
NIT: 901131909-1 **Página Web:** www.ternium.com.co
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico,Colombia

INFORMACIÓN GENERAL

Cliente:
Dirección:
Teléfono:
Fecha Impresión: 2026/10/01
Nro.Remisión:
Nro.Informe:
Nro.Informe Ant:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	COLADA/LOTE	PESO.PAQ(KG)	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE
C8001349	BARRA COR 5/8"(No.5) 6m NTC2289/G60	BFO004691P	1992	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES QUÍMICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% CE
C8001349	BFO004691P	0.29	1.19	0.000	0.21	0.014	0.020	0.02	0.01	0.02	0.001	0.49

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES FÍSICAS

MATERIAL	COLADA/LOTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C8001349	BFO004691P	485	615	18	SinGrieta	1.27	20260802

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	COLADA/LOTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm	Angulo Resalte °
C8001349	BFO004691P	10.04	1.535	0.91	3.85	52

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

MÉTODOS DE ENSAYO Y DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8

* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11

* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8

* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

VARIABLE	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA(1)
Resistencia a la Fluencia	± 5.09 MPA
Resistencia a la Tracción	± 3.29 MPA
Alargamiento	± 0.63 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 1 %
Espaciamiento	± 0.10 %
Angulo de Resalte	± 0.25 °
Peso metro (masa)	± 0.27 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Fin del Informe

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.



Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

	INFORME DE ENSAYO DE PRODUCTO TERMINADO	CÓDIGO	FO-01-11
		VERSION	8

INFORME DE ENSAYO Nº	FECHA DE ELABORACION
DCEM 121 2026	25/04/2026

OC	CLIENTE	CIUDAD
NA	GYJ FERRETERIAS SAS	SABANETA
PRODUCTO :	ALAMBRE RECOCIDO NEGRO Ø 1,50mm X 25Kg	

CODIGO DEL PRODUCTO:	270095	N° FACTURA	NA
		DESARROLLO:	NA
		FICHA TÉCNICA :	FT-PL-10

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS							
ESPECIFICACION	CALIBRE (BWG)	DIÁMETRO (mm)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kgf/mm²)	ELONGACION (%)	REDUCCIÓN DE ÁREA (%)	OVALIDAD	
	N/A	1,50 +/- 0,02	Max 42	NO APLICA	NO APLICA	MAX 0,02	

CARACTERÍSTICAS DEL DESPACHO		
NUMERO DE UNIDADES (UND)	PESO PROMEDIO (Kg)	PESO TOTAL (kg)
1360	25	34000

OBSERVACIONES :

Material libre de Radiactividad.

Yesica Hernandez

Yesica Hernandez .

REALIZO: Auxiliar de Calidad Proalco Bekaert.

CONTROL CALIDAD

PROALCO BEKAERT	**INFORME GENERICO ALAMBRE GALVANIZADO MTS**	**CÓDIGO**	**FO-01-11**
		VERSION	**7**

DECLARACION DE CONFORMIDAD N°
DCGM-893-2025

FECHA DE ELABORACION
06/11/2025

PEDIDO	**CLIENTE**	**CUIDAD**
NA	**G Y J FERRETERIAS SA**	CUCUTA
PRODUCTO:	ALAMBRE GALVANIZADO C - 14 Ø 2,11 mm ROLLO 50 Kg	

CODIGO DEL PRODUCTO	**210366**	**Nº FACTURA**	**FABQ-25290**
		DESARROLLO:	No Aplica
		FICHA TÉCNICA :	FT-PL-25

ENSAYOS MECÁNICOS ALAMBRE GALVANIZADO

ENSAYO	**CALIBRE (BWG)**	**DIÁMETRO (mm)**	**RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kgf/mm²)**		**OVALIDAD (mm)**
ESPECIFICACION	**14**	**2.11 ± 0,04**	**Min 40**	**Máx 60**	**± 0,02**

ENSAYOS ALAMBRE TERMINADO

ENSAYO	**TORSION**	**CAPA DE ZINC (g/m²)**	
ESPECIFICACION	**N/A**	**MIN 30**	**MAX 55**

CARACTERÍSTICAS DEL DESPACHO

NUMERO DE UNIDADES (UND)	**PESO PROMEDIO (Kg)**	**PESO TOTAL (kg)**
40	50	2000

OBSERVACIONES:

Sergio Badillo
REALIZO: Auxiliar De Calidad Proalco-Bekaert
CONTROL DE CALIDAD

PROALCO BEKAERT
better together

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	9/06/2026	Formato N°	108

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Zanthoxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1098**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,748364
		Oeste:	-75,655856
5.	Predio:	VISION Y VALORES	K03+995 M. Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	45	cm
12.	Altura Total:	23,0	m
13.	Altura comercial:	10,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

En campo fue marcado con el codigo 188 pero correponde al N 1098 En el inventario

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ANLLY M. PAREJO MUÑOZ**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	27/08/2026	Formato N°	109

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1165**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751536
		Oeste:	-75,65395
5.	Predio:	LOTE 41	K04+436 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	72	cm
12.	Altura Total:	16,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol con 2 fustes

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	28/08/2026	Formato N°	110

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1068**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,745542
		Oeste:	-75,65822
5.	Predio:	LOTE 69	K03+505 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	16	cm
12.	Altura Total:	9,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol con 2 fustes

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	28/08/2026	Formato N°	111

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1072**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,745592
		Oeste:	-75,658125
5.	Predio:	LOTE 69	K03+503 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	13	cm
12.	Altura Total:	10,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol con 2 fustes

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	28/08/2026	Formato N°	112

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1004**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746303
		Oeste:	-75,660969
5.	Predio:	LOTE 69	K03+502 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	13	cm
12.	Altura Total:	10,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol con 2 fustes

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				ADRINA HERRERA
	Nombre y Cargo		Nombre y Cargo		Nombre y Cargo
Realizó:		Revisó:		Aprobó:	
	Firma		Firma		Firma
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				RENTAN
	Residente Forestal de Obra		Residente Forestal de Obra		Residente Ambiental Interventoría

dd

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	31/08/2026	Formato N°	113

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1007**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,74612
		Oeste:	-75,660614
5.	Predio:	LOTE 71	K03+018 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	34	cm
12.	Altura Total:	9,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	31/08/2026	Formato N°	114

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1012**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,745947
		Oeste:	-75,660458
5.	Predio:	LOTE 71	K03+015 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	40	cm
12.	Altura Total:	9,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	31/08/2026	Formato N°	116

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Yarumo
2.	Nombre científico:	*Cecropia sp.*
3.	Árbol N° (inventario)	**1020**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,7745786
		Oeste:	-75,660186
5.	Predio:	LOTE 71	K03+020 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	35	cm
12.	Altura Total:	16,0	m
13.	Altura comercial:	14,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol con 2 fustes

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	31/08/2026	Formato N°	116

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Nogal cafetero
2.	Nombre científico:	*Cordia alliodora*
3.	Árbol N° (inventario)	**963**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,747647
		Oeste:	-75,663058
5.	Predio:	CALAMARI	K02+955 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	16	cm
12.	Altura Total:	8,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	1/09/2026	Formato N°	117

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Teca
2.	Nombre científico:	*Tectona grandis*
3.	Árbol N° (inventario)	**994**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746672
		Oeste:	-75,661569
5.	Predio:	En la via	K03+154 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	36	cm
12.	Altura Total:	16,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

El arbol se encontraba en el derecho de via, frente a lote 70.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	1/09/2026	Formato N°	118

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Piñon
2.	Nombre científico:	*Enterolobium cyclocarpum*
3.	Árbol N° (inventario)	**1204**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,754417
		Oeste:	-75,651103
5.	Predio:	LOTE 1	K04+445 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	
8.	Se cuenta con permiso del propietario:	SÍ	x NO

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	40	cm
12.	Altura Total:	9,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A
18.	Árbol está como cerca viva:	SI x NO

F. OBSERVACIONES:

Arbol bifurcado

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	2/09/2026	Formato N°	119

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium8*
3.	Árbol N° (inventario)	**1168**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,752197
		Oeste:	-75,658504
5.	Predio:	LOTE 1	K04+445 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	
8.	Se cuenta con permiso del propietario:	SÍ	x NO

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	46	cm
12.	Altura Total:	5,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A
18.	Árbol está como cerca viva:	SI x NO

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	7/09/2026	Formato N°	120

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Piñon
2.	Nombre científico:	*Enterolobium cyclocarpum*
3.	Árbol N° (inventario)	**1164**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751492
		Oeste:	-75,654006
5.	Predio:	MESAGUAMO	K04+440M.I
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME y DONACION
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	96	cm
12.	Altura Total:	25,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

Arbol en la base con inicio de descomposicion.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA			**RENTAN**	
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	9/09/2026	Formato N°	121

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Piñon
2.	Nombre científico:	*Enterolobium cyclocarpum*
3.	Árbol N° (inventario)	**1160**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	LOTE 40	K04+366 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME y DONACION
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	112	cm
12.	Altura Total:	24,0	m
13.	Altura comercial:	4,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	9/09/2026	Formato N°	122

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1162**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751219
		Oeste:	-75,654231
5.	Predio:	LOTE 40	K04+290 M. Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	38	cm
12.	Altura Total:	13,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	9/09/2026	Formato N°	123

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**990**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,7746764
		Oeste:	-75,6661669
5.	Predio:	LOTE 69	K03+415 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	24	cm
12.	Altura Total:	8,0	m
13.	Altura comercial:	2,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

En riesgo de caida.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	10/09/2026	Formato N°	124

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Ficus
2.	Nombre científico:	*Ficus sp.*
3.	Árbol N° (inventario)	**622**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	CALAMARI	K03+435 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	76	cm
12.	Altura Total:	24,0	m
13.	Altura comercial:	4,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol con mucho daño en el tronco presencia de chancro u oquedades en fuste y pudrición interna.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	9/09/2026	Formato N°	125

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Ceiba
2.	Nombre científico:	*Ceiba pentandra*
3.	Árbol N° (inventario)	**981**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,747156
		Oeste:	-75,661939
5.	Predio:	CALAMARI	K03+433 M.I.
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	70	cm
12.	Altura Total:	15,0	m
13.	Altura comercial:	1,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Atbol con principios de descomposicion en la base del tronco.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	12/09/2026	Formato N°	126

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**939**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,747133
		Oeste:	-75,663486
5.	Predio:	CALAMARI	K03+380 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	63	cm
12.	Altura Total:	14,0	m
13.	Altura comercial:	1,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	15/09/2026	Formato N°	127

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Indio desnudo
2.	Nombre científico:	*Bursera simaruba*
3.	Árbol N° (inventario)	**1104**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,747789
		Oeste:	-75,655911
5.	Predio:	CALAMARI	K03+370 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	40	cm
12.	Altura Total:	12,0	m
13.	Altura comercial:	9,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol sin hojas, con oquqdades en el tronco.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	12/09/2026	Formato N°	128

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**989**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746817
		Oeste:	-75,661739
5.	Predio:	CALAMARI	K03+127 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	34	cm
12.	Altura Total:	8,0	m
13.	Altura comercial:	2,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	12/09/2026	Formato N°	129

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**980**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746969
		Oeste:	-75,661992
5.	Predio:	CALAMARI	K03+000 M. Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	26	cm
12.	Altura Total:	16,0	m
13.	Altura comercial:	2,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

En riesgo de caida

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	15/09/2026	Formato N°	130

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Nogal cafetero
2.	Nombre científico:	*Cordia alliodora*
3.	Árbol N° (inventario)	**662**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	LOTE 71	K02+980 M. izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME Y DONACION
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	12	cm
12.	Altura Total:	10,0	m
13.	Altura comercial:	5,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

En riesgo de caida

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	15/09/2026	Formato N°	131

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Nogal cafetero
2.	Nombre científico:	*cordia alliodora*
3.	Árbol N° (inventario)	**663**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	LOTE 71	K02+978 M. Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	21	cm
12.	Altura Total:	16,0	m
13.	Altura comercial:	6,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	15/09/2026	Formato N°	132

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Nogal cafetero
2.	Nombre científico:	*Cordia alliodora*
3.	Árbol N° (inventario)	**660**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,749367
		Oeste:	-75,676786
5.	Predio:	Lote 72	K02+970 M,Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME y Donacion
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	34	cm
12.	Altura Total:	23,0	m
13.	Altura comercial:	8,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

Arbol en riego de caida

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	15/09/2026	Formato N°	133

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Nogal cafetero
2.	Nombre científico:	*Cordia alliodora*
3.	Árbol N° (inventario)	**659**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,747647
		Oeste:	-75,663069
5.	Predio:	LOTE 72	K02+970 M. Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	32	cm
12.	Altura Total:	20,0	m
13.	Altura comercial:	8,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Arbol en riesgo de caida

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	15/09/2026	Formato N°	134

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**961**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	LOTE 72	K02+970 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	21	cm
12.	Altura Total:	14,0	m
13.	Altura comercial:	6,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Con inicio de descomposcion.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	15/09/2026	Formato N°	135

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**931**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746667
		Oeste:	-75,6663547
5.	Predio:	CALAMARI	K02+880 M. derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	44	cm
12.	Altura Total:	17,0	m
13.	Altura comercial:	10,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

En riesgo de caida

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	16/09/2026	Formato N°	136

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Carbonero
2.	Nombre científico:	*Calliandra sp.*
3.	Árbol N° (inventario)	**911**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746322			
		Oeste:	-75,663919			
5.	Predio:	CALAMARI		K02+755 M,Derecha		
6.	Vereda:	La Oculta				
7.	Municipio:	Támesis				
8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	35	cm
12.	Altura Total:	18,0	m
13.	Altura comercial:	6,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	18/09/2026	Formato N°	137

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Piñon
2.	Nombre científico:	*Enterolobium cyclocarpum*
3.	Árbol N° (inventario)	**1149**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	LOTE 65	K04+037 M.Izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME Y DONACION
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	109	cm
12.	Altura Total:	28,0	m
13.	Altura comercial:	5,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Concesión

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	18/09/2026	Formato N°	138

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**1115**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,748317
		Oeste:	-75,655825
5.	Predio:	LOTE 65	K03+995 M.izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	30	cm
12.	Altura Total:	15,0	m
13.	Altura comercial:	8,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	17/09/2026	Formato N°	139

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**976**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,747172
		Oeste:	-75,662375
5.	Predio:	CALAMARI	K03+440 M. Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	23	cm
12.	Altura Total:	13,0	m
13.	Altura comercial:	7,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

Con daño de descomposcion en la base del tronco.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	17/09/2026	Formato N°	140

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Xantonxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**977**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,747133
		Oeste:	-75,662294
5.	Predio:	CALAMARI	K03+439 M. Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	26	cm
12.	Altura Total:	14,0	m
13.	Altura comercial:	5,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Con daño de descomposcion en la base del tronco.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	18/09/2026	Formato N°	141

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Vainillo
2.	Nombre científico:	*Senna spectabilis*
3.	Árbol N° (inventario)	**884**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,745594
		Oeste:	-75,664458
5.	Predio:	CALAMARI	K02+550 M:Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	42	cm
12.	Altura Total:	15,0	m
13.	Altura comercial:	9,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X				
16.	Poda de ramas:	NA				
17.	Poda de raíces:	N.A				
18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	18/09/2026	Formato N°	142

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Vainillo
2.	Nombre científico:	*Senna spectabilis*
3.	Árbol N° (inventario)	**885**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	CALAMARI	K02+550 M:Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	68	cm
12.	Altura Total:	10,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	22/09/2026	Formato N°	143

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Dinde
2.	Nombre científico:	*Maclura tinctoria*
3.	Árbol N° (inventario)	**895**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746094
		Oeste:	-75,664094
5.	Predio:	CALAMARI	K02+550 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	39	cm
12.	Altura Total:	12,0	m
13.	Altura comercial:	4,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

*/

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA				**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:		Formato N°	144

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Piñon
2.	Nombre científico:	*Enterolobium cyclocarpum*
3.	Árbol N° (inventario)	**902**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	CALAMARI	
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME Y DONACION
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	80	cm
12.	Altura Total:	18,0	m
13.	Altura comercial:	4,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO



H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	22/09/2026,	Formato N°	145

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Piñon
2.	Nombre científico:	*Enterolobium cyclocarpum*
3.	Árbol N° (inventario)	**905**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,716194
		Oeste:	-75,66412
5.	Predio:	CALAMARI	K02+748
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME Y DONACION
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	80	cm
12.	Altura Total:	18,0	m
13.	Altura comercial:	4,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:	23/09/2026	Formato N°	146

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Cedro
2.	Nombre científico:	*Cedrela odorata*
3.	Árbol N° (inventario)	**893**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,751103
		Oeste:	-75,654322
5.	Predio:	RINCON DE MIS LAGRIMAS	K02+175 M. izquierda
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	40	cm
12.	Altura Total:	11,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO





H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

	SANDRA MUÑETON RIVERA			**ADRINA HERRERA**	
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
Realizó:		**Revisó:**		**Aprobó:**	
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:		Formato N°	

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Zanthoxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**932**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,746667
		Oeste:	-75,66355
5.	Predio:	CALAMARI	K02+812 M.Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	31	cm
12.	Altura Total:	10,0	m
13.	Altura comercial:	3,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:	SI	x	NO		

F. OBSERVACIONES:

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO



H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**

FICHA TECNICA PARA EL CONTROL DE ÁRBOLES TALADOS

PROPAVI LORENA Consorcio

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA VÍA LA LORENA-MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

Fecha:		Formato N°	

A. IDENTIFICACIÓN DEL INDIVIDUO

1.	Nombre común:	Tachuelo
2.	Nombre científico:	*Zanthoxylum rhoifolium*
3.	Árbol N° (inventario)	**851**

B. UBICACIÓN DEL INDIVIDUO

4.	Coordenadas:	Norte:	5,74415
		Oeste:	-75,66627
5.	Predio:	CALAMARI	K02+180 M. Derecha
6.	Vereda:	La Oculta	
7.	Municipio:	Támesis	

8.	Se cuenta con permiso del propietario:		SÍ	x	NO	

C. USO DE LA MADERA

9.	Destinación de la madera:	ZODME
10.	Disposición final de la madera sobrante:	Disposición en zona de depósito

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

11.	DAP:	32	cm
12.	Altura Total:	16,0	m
13.	Altura comercial:	2,0	m
14.	Número de Bifurcaciones:	NA	

E. RECOMENDACIONES

15.	Tala:	X
16.	Poda de ramas:	NA
17.	Poda de raíces:	N.A

18.	Árbol está como cerca viva:		SI	x	NO	

F. OBSERVACIONES:

Con mucho daño de descomposcion en la base del arbol.

RESOLUCION 160CA-COI2208-21474

G. REGISTRO FOTOGRÁFICO



H. CONTROL Y VERIFICACIÓN

Realizó:	**SANDRA MUÑETON RIVERA**	**Revisó:**		**Aprobó:**	**ADRINA HERRERA**
	Nombre y Cargo		**Nombre y Cargo**		**Nombre y Cargo**
	Firma		**Firma**		**Firma**
	CONSORCIO PROPAVI-LORENA				**RENTAN**
	Residente Forestal de Obra		**Residente Forestal de Obra**		**Residente Ambiental Interventoría**